

Князь М. А. Накашидзе.

АВТОМОБИЛЬ

его экономическое

и

стратегическое значеніе

для

РОССИИ

Съ 9-ю рисунками.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія П. О. Вощинской. Херсонская № 2.
1902.

Дозволено Цензурою С.-Петербургъ. 16 Января 1902 г.

Отъ автора.

Во время моихъ неоднократныхъ путешествій по родному мнѣ Кавказу, я не могъ не обратить вниманія на ту примитивность, на которой находится тамъ способъ передвиженія по прекраснымъ шоссейнымъ дорогамъ, что, конечно, не можетъ не отражаться главнымъ образомъ на экономическомъ состояніи края.

Болѣе всего поражало меня то обстоятельство, что какъ пути сообщенія, такъ и способъ эксплуатаціи ихъ на Кавказѣ въ теченіи многихъ лѣтъ, нисколько не прогрессируясь, оставались все въ прежнемъ своемъ примитивномъ состояніи. Надо ли упоминать при этомъ, какой застой въ культурномъ отношеніи, какое оскудѣніе долженъ испытывать край при подобномъ положеніи дѣлъ.

Кромѣ того я, какъ военный, не могъ оставаться равнодушнымъ къ тѣмъ за-

трудненіямъ, которыя всегда испытывали и продолжают испытывать въ этомъ же отношеніи наши войска, разбросанныя по Кавказу даже и въ мирное время, когда не требуется того сильнаго напряженія для подвоза провіанта, боевыхъ припасовъ и т. д., какъ во время войны.

Безъ ошибки можно сказать, что на случай военныхъ дѣйствій, когда Кавказъ явится главной базой дѣйствующихъ армій *), вопросъ о передвиженіи по его многочисленнымъ шоссейнымъ путямъ явится весьма жгучимъ, а перевозочныя средства, самымъ болынымъ мѣстомъ дѣйствующей арміи.

Извѣстно, что и теперь весьма ощутителенъ недостатокъ на Кавказѣ въ лошадяхъ даже и по главнымъ артеріямъ его путей сообщенія, гдѣ установлено правильное гужевое движеніе.

Кавказъ, изрѣзанный по всѣмъ направленіямъ прекрасными шоссейными

*) Въ случаѣ войны съ Персіей, Афганистаномъ, Турціей или вообще какихъ-либо осложненій на побережьяхъ Чернаго моря.

дорогами, до поры-до-времени остается безъ желѣзнодорожныхъ путей, постройка которыхъ стоила бы правительству огромныхъ капиталовъ въ силу особаго географическаго положенія самой страны.

Слѣдовательно на Кавказѣ необходимо создать такой способъ передвиженія, который могъ бы, используя имѣющіяся уже на немъ шоссе, замѣнить собою желѣзные дороги, не требуя затратъ потребныхъ для сооруженія желѣзнодорожныхъ путей. Этотъ способъ, по моему мнѣнію, и заключается въ примѣненіи на Кавказѣ автомобилей для грузового и пассажирскаго движеній, а равно и перевозки войскъ, подвоза продовольственнаго обоза и боевыхъ припасовъ, какъ въ военное, такъ и въ мирное время.

Въ виду этого я рѣшился глубже заняться этимъ вопросомъ и благодаря любезному содѣйствію одного изъ нашихъ извѣстныхъ экономистовъ, а также спеціалиста техника, собралъ достаточный матеріалъ для составленія настоящаго труда, имѣющаго цѣлью позна-

комтъ наше общество съ тѣмъ значеніемъ, которое представляетъ собою мѣстное сообщеніе на Кавказѣ для экономической жизни населенія, представивъ картину преимущества механической тяги передъ мускульной, значенія автомобилей для военныхъ цѣлей, приводя во всѣхъ случаяхъ примѣры произведенныхъ опытовъ у насъ и за границей. Уже одно то обстоятельство, что Министръ Путей Сообщенія, князь Хилковъ, совершилъ удачную поѣздку на автомобилѣ по Военно-Грузинской дорогѣ, а Императоръ Вильгельмъ почти не сходилъ съ автомобиля во время прошлогоднихъ маневровъ и многіе другіе опыты доказываютъ вполнѣ не только возможность эксплуатаціи шоссейныхъ дорогъ автомобилями, но и даютъ представленіе, что вопросъ этотъ уже назрѣлъ, что на него обращено вниманіе во всѣхъ сферахъ и что наступило наконецъ время, когда пора имъ серьезно заняться.

Не укрѣпляя за автомобилемъ исключительной роли, я, въ нѣкоторыхъ мѣст-

постяхъ, придаю ему второстепенное значеніе. тамъ гдѣ автомобиль несомнѣнно явится, какъ дополненіе къ желѣзнымъ дорогамъ и замѣнитъ собою дорого стоящія подъѣздные желѣзнодорожные пути.

Хорошо изучивъ Кавказъ и его тракты, я въ настоящей брошюрѣ даю болѣе или менѣе подробное описаніе главнѣйшихъ изъ нихъ, обзоръ движенія по этимъ путямъ, касаясь также и ихъ производительности, желая этимъ въ связи съ прочими данными, изложенными въ моемъ трудѣ, доказать, что Кавказъ представляетъ собою районъ для наиболѣе успѣшнаго примѣненія автомобиля.

Что же касается до типовъ автомобилей, какіе могли бы быть примѣнимы для эксплуатаціи Кавказскихъ путей, то я не считаю возможнымъ выразиться по этому предмету въ опредѣленномъ смыслѣ.

Въ настоящее время чуть не ежедневно нарождаются все болѣе и болѣе совершенствуемые типы самодвижущихся экипажей, грузовыхъ платформъ и

повозокъ, а потому этотъ вопросъ преждевремененъ и неразрѣшимъ въ данную минуту. Тѣ типы автомобилей, которые путемъ практики будутъ признаны мѣстнымъ начальствомъ за удобнѣйшіе и безопасные, конечно и будутъ введены для пользованія ими при эксплуатациіи этимъ способомъ передвиженія на Кавказскихъ трактахъ.

Въ заключеніе не могу оставить безъ вниманія то обстоятельство, что введеніе автомобилей въ одной части Россіи неизбежно повлечетъ за собою введеніе его и въ другой, такъ какъ благотворные плоды отъ примѣненія автомобилей для означенной выше цѣли ждать себя не заставятъ и можно надѣяться, что вся Россія въ очень короткій срокъ покроется цѣлою сѣтью шоссированныхъ дорогъ съ правильнымъ движеніемъ механическихъ экипажей.

Поручикъ .І.-Гв. Гродненскаго Гусарскаго полка

Князь М. А. Накашидзе.

АВТОМОБИЛЬ

ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ

И

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

ДЛЯ РОССИИ.

I.

Значеніе мѣстныхъ сообщеній въ экономической жизни населенія.

Никто, вѣроятно, не сомнѣвается, что лучшіе колонизаторы—англичане, а затѣмъ нѣмцы; тѣ и другіе, приобрѣтая какую-нибудь новую колонію, прежде всего принимаются за постройку желѣзныхъ дорогъ, утверждая вполнѣ правильно, что безъ путей сообщенія культурная жизнь совершенно немыслима. Впрочемъ вопросъ о значеніи усовершенствованныхъ способовъ сообщенія по магистральнымъ линіямъ настолько разработанъ, что останавливаться на немъ едва ли представляется надобность. Равнымъ образомъ возможно принять за аксіому, что размѣры перевозки магистральныхъ дорогъ могутъ служить лучшимъ мѣриломъ благосостоянія прилегающей мѣстности. Но районъ вліянія магистралей всегда будетъ слишкомъ узокъ и дѣятельность ихъ не будетъ соответствовать производительной силѣ страны, если одновременно съ ихъ развитіемъ не будетъ обращено вниманіе и на развитіе и улучшеніе сѣти боковыхъ дорогъ, служащихъ для питанія магистралей.

Въ Россіи, гдѣ какъ бы ни расширяли магистральную

сѣтъ.—всегда останется много раіоновъ внѣ желѣзно-дорожныхъ сообщеній, улучшеніе мѣстныхъ сообщеній въ особенности необходимо. Всѣмъ извѣстны затрудненія, съ которыми приходится добираться пассажирамъ изъ этихъ раіоновъ, а подвозить грузы къ станціямъ главныхъ линій почти невозможно.

Еще Императоръ Николай I справедливо выразился, что разстоянія составляютъ главный тормазъ въ русской жизни, и если эти разстоянія являются вѣсскимъ препятствіемъ въ развитіи сѣти магистральныхъ дорогъ, то тѣмъ ощутительнѣе ихъ тяжесть въ отношеніи мѣстныхъ путей.

Потребность улучшенія послѣднихъ сознавалась уже 30 лѣтъ тому назадъ, но постройка магистралей, протяженіе коихъ и до сего времени слишкомъ еще недостаточно для удовлетворенія всѣхъ нуждъ нашего обширнаго отечества, въ значительной степени поглотила матеріальныя средства и рабочія силы народа; улучшеніе же и устройство подъѣздныхъ путей подвигалось настолько медленно, что въ дѣлѣ самооборудованія мѣстными путями Россія занимаетъ послѣднее мѣсто среди другихъ европейскихъ государствъ. На западѣ Европы протяженіе рельсовыхъ подъѣздныхъ путей равно длинѣ главныхъ линій, и если прибавить еще длину шоссеиныхъ дорогъ, имѣющихъ тамъ въ дѣлѣ питанія магистралей почти не меньшее значеніе, то окажется, что тамъ протяженіе второстепенныхъ путей значительно превосходитъ длину магистралей.

У насъ вопросъ этотъ представляется совершенно въ иномъ видѣ: длина рельсовыхъ подъѣздныхъ путей составитъ лишь $\frac{1}{25}$ ч. длины магистралей, а

вмѣстѣ съ шоссейными дорогами не превзойдетъ, вѣроятно, 22 тысячъ верстъ*). Это слишкомъ недостаточно, особенно, если принять во вниманіе, что общее протяженіе магистралей одной Европейской Россіи достигаетъ 40.000 в. и что пространства, ограниченные иными изъ этихъ магистралей, могли бы по своей обширности вмѣстить въ себя цѣлыя небольшія государства запада.

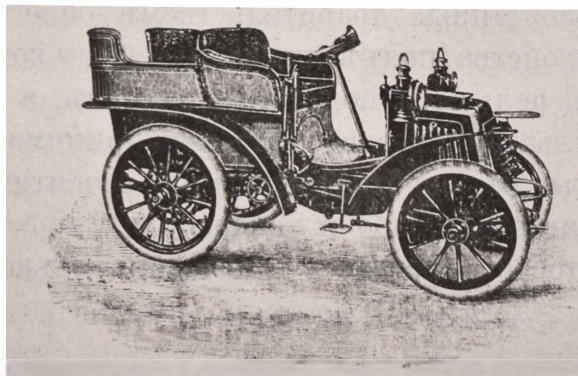
До сихъ поръ намъ приходится мириться съ тѣмъ, что многіе населенные раіоны, остающіеся при первобытныхъ способахъ сообщенія, должны испытывать застой, и если подаютъ грузы на ж. д. сѣтъ, то въ гораздо меньшемъ количествѣ, чѣмъ могли бы дать по своимъ производительнымъ силамъ. Сообщенія внутри такихъ раіоновъ обыкновенно очень слабы, что не можетъ не угнетать всѣ стороны ихъ экономической жизни. Въ указанномъ обстоятельствѣ надо также искать и одну изъ причинъ обѣднѣнія нашихъ внутреннихъ губерній, убыточности нашихъ окраинъ для государственнаго бюджета, а также слабой доходности многихъ желѣзныхъ дорогъ, недостаточно подкрѣпляемыхъ приливомъ мѣстныхъ грузовъ. Не взирая на выработанныя правительствомъ облегченныя условія устройства подъѣздныхъ путей, по которымъ казна даетъ рельсы и подвижной составъ, а изъ доходовъ эксплуатаціи возвращаетъ предпринимателямъ ихъ затраты на полотно и зданія, развитіе этихъ путей подвигается слабо и теперь.

Неразвитость мѣстныхъ сообщеній объясняется

*) Съ точностью можетъ быть опредѣлена лишь длина сѣти шоссейныхъ дорогъ, состоящихъ въ вѣдѣніи Министерства Путей Сообщенія.

отчасти напряженностью средства государственнаго казначейства. но главнымъ образомъ недостаткомъ свободныхъ средствъ у земствъ и населенія. ибо улучшеніе мѣстныхъ проѣзжихъ дорогъ не можетъ быть возлагаемо исключительно на правительство, но должно быть предметомъ заботъ населенія тѣхъ именно раіоновъ, которые обслуживаются этими путями.

Что же касается такихъ подъѣздныхъ путей, которые могли бы устраиваться въ цѣляхъ полученія дохода на затраченный капиталъ, то развитіе ихъ задержано стѣсненнымъ положеніемъ денежнаго рынка и отсутствіемъ предпріимчивости у нашихъ отечественныхъ капиталистовъ. При этомъ необходимо принять въ соображеніе, что мѣстныя желѣзныя дороги далеко не вездѣ могутъ окупаться и для большинства мѣстностей вполне достаточно шоссейныхъ или шоссированныхъ грунтовыхъ дорогъ, за полезность коихъ недавно категорически высказалось и Министерство Путей Сообщенія.



II.

Преимущества механической тяги предъ мускульной.

Наше отечество страдаетъ не только отъ недостатка улучшенныхъ проѣзжихъ дорогъ, но еще болѣе отъ того, что провозъ по нимъ при мускульной тягѣ обходится слишкомъ дорого, отчего даже благоустроенныя дороги работаютъ въ большинствѣ случаевъ весьма слабо.

Впрочемъ явленіе это замѣчалось не у насъ однихъ: на Западѣ Европы и въ Сѣверной Америкѣ, несмотря на вдесятеро болѣе чѣмъ у насъ развитую сѣтъ мѣстныхъ рельсовыхъ и искусственныхъ водныхъ путей, все еще оставалось много мѣстностей, особенно съ неровной поверхностью, гдѣ проведеніе мѣстныхъ жел. дорогъ и каналовъ обошлось-бы дорого и гдѣ можно было довольствоваться устройными тамъ шоссейными дорогами; оставалось только ввести на этихъ дорогахъ болѣе ускоренный и регулярный способъ сообщенія съ большей подъемной силой. Наши предпріимчивые сосѣди, при рѣшеніи этого вопроса, пришли къ заключенію о необходимости замѣны мускульной тяги механической, и уже 50 лѣтъ назадъ дѣлали опыты съ самодвижущимися экипажами, но эти опыты показали, что при тог-

дальней конструкціи автомобилей эксплуатация ихъ обходилась бы слишкомъ дорого. Затѣмъ, по мѣрѣ развитія техники, дѣло это на Западѣ двигалось впередъ съ изумительной быстротой, особенно за послѣднія пять лѣтъ. На техническихъ съѣздахъ, выставкахъ и пр. установлено въ послѣднее время, что автомобиль долженъ способствовать въ значительной степени промышленному прогрессу націй. Стали стремиться къ тому, чтобы это полезное вліяніе было какъ можно шире, въ чемъ большую поддержку, какъ матеріальную, такъ и всякую другую, оказывали правительственныя и общественныя сфѣры, а это въ свою очередь питало широкую частную предпріимчивость. Не взирая на это недалеко еще то время, когда автомобиль служилъ предметомъ роскоши и спорта, и хотя въ Америкѣ давно уже употреблялись паровыя телѣги для вывоза бревенъ, но въ Западной Европѣ до 90-хъ гг. автомобилемъ мало пользовались для практическихъ нуждъ.

Больше всего дѣло автомобилизма развивалось во Франціи, а отсюда данъ толчокъ его развитію и въ другихъ странахъ. За послѣдніе годы французское правительство вмѣсто того, чтобы обременять государственный и департаментскіе бюджеты расходами по устройству трамваевъ для мѣстныхъ сообщеній, остановилось на автомобилѣ, какъ на самомъ удобномъ способѣ ихъ замѣняющемъ, и ассигновало миллионъ франковъ въ годъ на субсидію автомобильнымъ предпріятіямъ, для чего подвело ихъ подъ законъ о трамваяхъ. Благодаря этому типы автомобилей, какъ грузовыхъ, такъ и пассажирскихъ, все совершенствуются, и это даетъ надежду, что для



Товарный паровой автомобиль.

Западной Европы не очень далеко то время, когда автомобиль станетъ для сельскаго населенія тѣмъ-же, чѣмъ были лошади и волы.

Еще зимою 1896 г. произведены интересные опыты съ товарнымъ поѣздомъ Скотта, состоявшимъ изъ автомобиля съ прицепнымъ вагономъ. Опыты дали блестящій результатъ. Поѣздъ бралъ грузъ до 270 пудовъ, одолѣвалъ подъемы въ 0,14, т. е. въ 14 разъ круче, чѣмъ допускается на магистральныхъ желѣзныхъ дорогахъ нормальнаго типа, и гораздо круче, чѣмъ на горныхъ жел. дорогахъ. При этомъ выяснилось, что снѣгъ и гололедица не препятствовали движенію поѣзда, а только нѣсколько замедляли его ходъ.

Какъ эти опыты, такъ и опыты съ автомобилями другихъ типовъ дали тогда слѣдующія указанія относительно выгоды примѣненія механической тяги для перевозки грузовъ и пассажировъ по грунтовымъ дорогамъ:

	На сколько пассажировъ.	Суточные расходы, на погашеніе, ремонтъ, общіе и др. не зависящіе отъ нагрузки	Расходы, зависящіе отъ нагрузки и стоимость тяги.
Для перевозки пассажир. багажа и почты.	16		на пас. кл.
Паров. омниб. въ 25 силъ	14	32,0 франка	0,028 фр.
Керосин. „ въ 12 силъ		37,90 „	0,022 „
Пассаж. поѣздъ Скотта изъ моторнаго вагона съ 11 пас. мѣстами и одного вагона съ 15 мѣстами.	26	45,83 „	0,017 „
Для товаровъ.	число пуд.		на тонноил.
Товар. поѣздъ Скотта	270	41,41 „	0,206
Керосин. телега въ 6½ силъ.	80	14,52 „	0,230

Затѣмъ появились: паровая товарная платформа Піата, поднимающая 300-360 пуд., паровой грузовой

омнибусъ Діона и Бутона на 186 п., ихъ же паровой омнибусъ въ 30 силъ на 20 пассажировъ и шарабанъ на 28 мѣстъ. Изъ вышеприведенной таблички ясно, что собственно расходы тяги составили такимъ образомъ, переводя на русскія единицы, отъ 0,6 коп. до 1 коп. на пассажиро-версту и около $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{18}$ коп. на пудо-версту.

Въ послѣднее время, съ распространеніемъ бензиновыхъ двигателей, и эти крайне умѣренные расходы идутъ къ уменьшенію до такой степени, что во многихъ мѣстахъ Западной Европы стали правильно функционировать небольшіе автомобили, развозящіе провизію, на которыхъ при 60 пудовой нагрузкѣ расходы тракціи меньше, чѣмъ при лошадиной тягѣ. На бензино-моторахъ эти расходы доведены во Франціи до 5 сантим. на километръ или въ среднемъ около 2 коп. на версту, что при 60 пудахъ составитъ всего $\frac{1}{30}$ коп. на пудо-версту или въ 3—4 раза дешевле, чѣмъ при лошадиной тягѣ на хорошихъ дорогахъ; на плохихъ же, какъ извѣстно, лошадиная тяга обходится въ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ коп. съ пудо-версты или въ 6—7 разъ дороже механической.

Эти и подобные имъ опыты привели къ непреложнымъ выводамъ, что во 1-хъ, тарифы на перевозку пассажировъ на автомобиляхъ, при хорошемъ состояніи путей, можно установить ниже по сравненію съ конными двигателями и трамваями; во 2-хъ, оказалось, что при тѣхъ же условіяхъ, когда обыкновенно трамваи даютъ убытокъ и выручка отъ нихъ не покрываетъ процента на строительный капиталъ, примѣненіе механическихъ экипажей даетъ возможность получать прибыль. По опытамъ, сдѣланнымъ

во Франціи, прибыль эта составитъ въ день съ экипажа до 0,8 фр. на километръ или 30 коп. на версту пробѣга.

Сравнительная скорость помянутыхъ выше экипажей, ихъ стоимости и соотношеніе полезнаго вѣса къ общему вѣсу яснѣе представляются изъ слѣдующей таблицы:

Пассаж. поѣздъ Скотта.	СКОРОСТЬ.		СООТНОШЕНІЕ.	
	На ровной поверхности 12 кил.	при подъемахъ 6 кил.	Стоимость полезн. вѣса. 26 т. фр.	0,428
Омнибусъ Дюна и Бу- тона.	20 "	12 "	22 " "	0,239
Шарабанъ	20 "	14 "	22 " "	0,282
Грузовой вагонъ. . . .	16 "	9—10 "	19 " "	0,379
Товар. платформа Піата.	10 "	—	— " "	—

Въ послѣднее время стали все больше и больше увеличивать размѣры грузовыхъ автомобилей, снабжая ихъ двигателями до 50 силъ, что должно вести къ еще большому удешевленію тракціи, къ болѣе выгодному соотношенію живого или полезнаго груза. Интересны также опыты въ отношеніи прочности, скорости и продолжительности движенія автомобилей.

Въ 1895 году признавалось за большой успѣхъ полученіе приза за переѣздъ отъ Парижа до Бордо (500 верстъ) на двухъ-цилиндровомъ автомобилѣ въ 4 силы, а въ 1900 году въ Англіи два экипажа Дековилля уже дѣлали безъ остановки 1500 в. Въ послѣднее время появились автомобили такой конструкціи, что свободно пробѣгаютъ безъ ремонта (кромѣ замѣны резиновыхъ шинъ) до 20,000 верстъ.

Скорость возрастала въ еще большей степени; раньше она не превышала 12—15, потомъ 20 верстъ

въ часъ, а въ прошломъ году во Франціи былъ совершенъ пробѣгъ на 315 вер. въ 4 ч. 47 м. или по 66 вер. въ часъ — наибольшая, достигнутая до сихъ поръ на длинныхъ разстояніяхъ, скорость. На короткихъ разстояніяхъ въ 1 килом.—достигнута скорость въ 105 кил. въ часъ электрическимъ моторомъ подъ названіемъ „Jamais Content“ французскаго конструктора Женацкаго. На самыхъ большихъ разстояніяхъ максимумъ этотъ понижается: такъ на состязаніи Парижъ—Тулуза, 1960 кил., автомобиль Парханда и Левассора далъ скорость 52 клм., а моторъ Мора 54²/₃ километра. Состязанія 9—11 Іюня сего года Парижъ—Берлинъ (1050 верстъ) показали, однако, до какой степени улучшилось въ этомъ направленіи конструкція моторовъ въ періодъ всего одного года. На это состязаніе явилось 69 экипажей съ 164 конкурентами; взявшій первый призъ прошелъ все разстояніе въ 17 час. 3³/₄ мин., т. е. со средней скоростью 61⁴/₅ версты въ часъ, равной скорости поѣзда „Nord Express“, который то же разстояніе проходитъ въ 17 часовъ.

Благодаря же все болѣе и болѣе цѣлесообразнымъ приспособленіямъ для управленія механическими экипажами и для движенія ихъ по обыкновеннымъ дорогамъ и вообще улучшеніямъ ихъ конструкции, увеличивается и коэффициентъ полезнаго дѣйствія двигателей съ одновременнымъ уменьшеніемъ внутренняго сопротивленія движенію, которое въ автомобиляхъ стараго устройства поглощало значительную часть силы и мѣшало имъ стать на ряду съ иными перевозочными приспособленіями.

III.

Значеніе автомобилей для военныхъ цѣлей.

Широкое примѣненіе автомобилей для удовлетворенія потребностей экономической и общественной жизни, не могло остаться незамѣченнымъ и со стороны военного міра; тутъ автомобиль въ очень короткій срокъ завоевалъ всеобщее вниманіе и заслужилъ полнѣйшее одобреніе даже лицъ, враждебно встрѣтившихъ появленіе новаго и, по ихъ мнѣнію, сомнительнаго помощника въ сложномъ военномъ дѣлѣ.

Съ наступленіемъ весны 1900 года началось болѣе или менѣе правильное примѣненіе автомобилей для военныхъ цѣлей и вотъ въ самый непродолжительный періодъ времени онъ оказалъ неисчислимыя услуги войскамъ различныхъ государствъ, какъ въ мирное, такъ и въ военное время, несмотря даже на свой, далеко несовершенный типъ, для примѣненія его на поляхъ сраженій. Во время большихъ маневровъ 1900 г. во Франціи, автомобиль игралъ видную роль, какъ для передвиженія наблюдателей и передачи приказаній, такъ въ особенности для вспомогательной службы—для устройства врачебныхъ пунктовъ, телеграфа, почты, для развозки пищевыхъ ра-

ціоновъ, фуража и даже артиллерійскихъ снарядовъ. Повозка въ 10 лошадиныхъ силъ, съ нагрузкою въ 110 пудовъ, доставляла весь матеріалъ для проложенія телеграфныхъ линій на значительномъ протяженіи, появились самодвижушіеся фургоны лазарет-



Подбитый снарядомъ автомобиль, служащій закрытіемъ.

ные, фуражные, съ голубиной почтой и т. д.; цѣлые поѣзда съ провіантомъ, занимающіе въ 10 разъ меньше мѣста, чѣмъ обозы съ конной тягой. Оказалось, что, благодаря автомобилямъ, арміи могутъ снабжаться

всѣмъ необходимымъ гораздо исправнѣе и скорѣе, чѣмъ при другихъ способахъ перевоза, причемъ автомобили подвергаются меньшей опасности со стороны непріятеля, особенно въ сравненіи съ лошадьми и въ нѣкоторыхъ случаяхъ могутъ даже служить прекраснымъ закрытіемъ и при поврежденіи его непріятельскимъ огнемъ.

На Императорскихъ германскихъ маневрахъ въ 1901 году принимали участіе автомобили трехъ типовъ: 1) для перевозки людей, 2) для подвоза грузовъ и 3) дорожные локомотивы. Пассажирскихъ автомобилей на маневрахъ этихъ фигурировало 10 со скоростью отъ 40—65 километровъ въ часъ и на одномъ изъ нихъ предпринималъ поѣздки самъ Императоръ. Всѣ эти автомобили были снабжены бензиновыми двигателями и вмѣщали въ себѣ до 6-ти человекъ, поддерживая непрерывную связь за все время маневровъ между передовыми войсками и конечными желѣзнодорожными пунктами, а равно и между штабами. Несмотря на дурную погоду, благодаря хорошимъ шоссеинымъ дорогамъ, автомобили развивали большую скорость, пробѣгая по нѣсколько разъ тѣ разстоянія, которыя за тотъ же промежутокъ времени повозка успѣвала пройти только одинъ разъ.

Такимъ образомъ опредѣлилась несомнѣнная польза автомобиля для быстрого сообщенія по шоссеинымъ дорогамъ для военныхъ цѣлей. Грузовыхъ автомобилей работало на этихъ маневрахъ, при войскахъ 1-го корпуса—два; они служили для подвоза продовольственныхъ припасовъ изъ магазиновъ и прекрасно выполнили свою задачу, несмотря на

неисчислимыя препятствія отъ состоянія погоды и плохихъ дорогъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, по которымъ приходилось слѣдовать. Нельзя не замѣтить, что оба эти автомобиля приводились въ движеніе паромъ.



Военные автомобили въ итальянской арміи.

При 17-омъ корпусѣ маневрировавшихъ войскъ испытывались 2 дорожныхъ локомотива вѣсомъ по 6 тоннъ каждый, включая вѣсъ воды и топлива и каждый изъ нихъ тянулъ по 3 нагруженныхъ повозки. Не только по грязному изрытому шоссе, успѣшно двигались эти поѣзда, но даже и полемъ они безъ затрудненій проходили довольно значительныя разстоянія.

Такимъ образомъ и этотъ родъ автомобилей оказался полезнымъ и, конечно, сослужить свою службу при подвозѣ арміи съ тыла. Въ Англіи особенно за-

няты выработкой болѣе подходящаго типа грузовыхъ автомобилей и въ Ливерпулѣ, 3—7 Іюня с. г. были произведены опыты пробѣга этого рода автомобилей на призы, назначенные на Декабрь военнымъ министерствомъ. Въ этихъ опытахъ, устраиваемыхъ частнымъ обществомъ, принимали дѣятельное участіе и военныя власти. Программа опытовъ была слѣдующая: 3-го Іюня—подъемы автомобилей на возвышенности, нагрузка и маневрированіе въ докахъ; 4-го—переездъ изъ Ливерпуля въ Манчестеръ (625 килом.) черезъ Варрингтонъ; 5-го—возвращеніе въ Ливерпуль черезъ Болтонъ (67,3 килом.); 6-го—переездъ изъ Ливерпуля въ Блекбернъ черезъ Чарлей (65,7 килом.) и 7-го—возвращеніе въ Ливерпуль черезъ Претонъ (71,3 килом.). Условія этого состязанія были слѣдующія: 1) повозка и двигатель должны составлять одно цѣлое, 2) матеріалъ для двигательной силы долженъ быть на повозкѣ, 3) способъ производства двигательной силы—произвольный, 4) движеніе по мѣстности, по которой можетъ передвигаться повозка, запряженная лошадьми, 5) устойчивость повозки и поворотливость ея на небольшомъ пространствѣ, нагрузка же и выгрузка на опредѣленныхъ заранѣе мѣстахъ, 6) способность подъема безъ остановокъ при покатости въ 1 : 9; 7) возка воды на 24 килом. пути, 8) горизонтальная нагрузочная площадь не ниже 1,07 метр. и не выше 1,29 метр. отъ земли. Отъ сильнѣйшихъ автомобилей *) требовалась скорость въ 12,8, а отъ остальныхъ въ 8 килом. въ часъ при полной нагрузкѣ.

*) По силѣ, всѣ автомобили были раздѣлены на 4 разряда.

Изъ 12-ти испытывавшихся автомобиляхъ 8 успѣшно окончили свои курсы, несмотря на то, что многимъ изъ нихъ приходилось подниматься на довольно значительныя возвышенности. Нельзя не замѣтить и того обстоятельства, что ни одинъ изъ этихъ автомобилей не имѣлъ электрическаго двигателя, два изъ нихъ приводились въ движеніе водородомъ, а всѣ остальные паромъ. Топливо употреблялось, какъ въ жидкомъ, такъ и въ твердомъ видѣ. Такимъ образомъ автомобили, имѣющіе способность передвигаться не только по удобнымъ дорогамъ, но и по полю, проходящіе черезъ всѣ узкія мѣста (7 фут. 6 д.), по которымъ могутъ проходить и повозки, поднимающія 5 тоннъ вѣсу *).

Развивающіе при хорошей дорогѣ, нормальныхъ подъемахъ и спускахъ скорость до 14,5 кил. въ часъ, а по дорогамъ съ крутыми подъемами **) и спусками по 8 килом. въ часъ, обслуживающіеся однимъ человѣкомъ и не требующіе чистки во время 48 часовой работы—вотъ автомобили, которые несомнѣнно будутъ идеальнымъ перевозочнымъ средствомъ для военныхъ надобностей, во время войны и мира.

Во время англо-бурской войны въ Трансваалѣ, гдѣ англичане все больше пользуются автомобилями за недостаткомъ лошадей и вслѣдствіе порчи желѣзныхъ дорогъ, особый автомобильный паркъ, организованный ими въ 1900 г., оказался полезнымъ въ сраженіи на рѣкѣ Тугелъ и въ другихъ случаяхъ.

*) Требуется, чтобы 3 тонны помѣщались на той части повозки, гдѣ находится двигатель, а двѣ на придаточной (вѣсъ топлива и воды не входитъ въ общій расчетъ груза).

**) Подъемъ 1 : 8, считается легкимъ.

Одинъ разъ даже нѣсколько автомобилей втащили 600 пудовое осадное орудіе на подъемъ въ 0,20. Между Рустенбургомъ и Преторіей открыто правильное грузовое и пассажирское сообщеніе на автомобиляхъ. Одинъ изъ образованнѣйшихъ офицеровъ англійской арміи, полковникъ Крэмptonъ, доказывалъ въ своемъ докладѣ передъ National Traction Engine Association, что если-бы южно-африканская армія запаслась большимъ числомъ механическихъ перевозочныхъ средствъ, то она не понесла бы тѣхъ потерь, какія у нея были вслѣдствіе большой смертности лошадей и муловъ.

Автомобиль приурочивается и къ непосредственной службѣ для оборонительныхъ и наступательныхъ дѣйствій; англичанинъ Симсъ, долго занимавшійся вопросомъ о примѣненіи автомобиля къ военнымъ цѣлямъ, заказалъ нѣсколько блиндированныхъ бензиномоторовъ, снабженныхъ орудіями Максима.

Опыты показали, что 25 такихъ моторовъ, требующіе всего 100 человекъ, могутъ охранять ж. д. линію на протяженіи 750 верстъ. Британское военное министерство объявило конкурсъ на устройство военныхъ автомобилей, которые перевозили бы 5 тоннъ (610 пудовъ) со скоростью 12—15 верстъ въ часъ въ теченіи 48 часовъ безъ отдыха и чистки. Во Франціи уже выработанъ подходящий типъ военнаго автомобиля, а кромѣ того въ концѣ прошлаго года въ палатѣ депутатовъ былъ предложенъ законъ о военно-автомобильной повинности, состоящій въ томъ, что въ каждой общинѣ должны быть переписаны всѣ имѣющіеся тамъ автомобили и опредѣленъ порядокъ привлеченія ихъ во время мобилизаціи.

Съ приобщеніемъ автомобилей къ насущнымъ требованіямъ обыденной жизни и съ возрастаніемъ на нихъ спроса, когда является возможность изготовлять ихъ на продажу въ большихъ количествахъ, само собою должна понижаться и стоимость ихъ изготовленія. Заграницей прежнія скромныя мастерскія для производства автомобилей превратились въ большія фабрики съ рабочими для нихъ городками, создалась новая крупная отрасль міровой индустріи. Въ одной Англіи по свѣдѣніямъ за 1896 г. былъ вложенъ въ предпріятія по производству автомобилей акціонерный капиталъ около 50 милл. рублей (107 мил. шиллинг.). При этомъ, понятно, явилась и спеціализація по выработкѣ отдѣльныхъ частей автомобиля, что еще больше способствовало его удешевленію. Можно считать, что стоимость производства лишь за послѣдніе 5 лѣтъ понизилась больше, чѣмъ на половину, отчего заграницей автомобиль окончательно пересталъ уже быть предметомъ исключительно роскоши, сдѣлавшись орудіемъ первой необходимости, доступнымъ даже для бѣдняковъ. Поэтому нынѣ не подлежитъ сомнѣнію, что въ общемъ ходѣ цивилизаціи Запада автомобиль составляетъ неизбѣжное и прочное звено.

Государства, пересѣченныя судоходными рѣками и изрѣзанныя желѣзными дорогами или подѣздными путями, легко могутъ довольствоваться своєю армією, снабжая ее въ избыточномъ количествѣ, какъ артиллерійскими, такъ и интендантскими грузами и въ такихъ мѣстахъ, конечно, автомобилю суждено сыграть, хотя и не маловажную, но все же второстепенную роль. Совсѣмъ другое мы можемъ замѣтить о тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ главными артеріями для сообщеній

служать исключительно шоссе, грунтовая или же проселочная дорога, гдѣ вслѣдствіе недостаточности двигательной силы, каковою являются въ этихъ мѣстахъ лошади или быки, вопросъ о перевозкѣ грузовъ сильно усложняется; тутъ-то автомобиль явится несомнѣнно единственнымъ цѣлесообразнымъ средствомъ для развитія правильнаго, быстрого и удобнаго сообщенія. Вѣдь лошади и волю могутъ работать только периодически, требуютъ хорошаго ухода, отвлекающаго зачастую немало нижнихъ чиновъ отъ прямыхъ ихъ обязанностей строевой службы, принося тѣмъ несомнѣнный ущербъ части, а въ особенности въ военное время, когда каждый солдатъ на счету: наконецъ вѣдь животныя подвергаются эпидемическимъ заболѣваніямъ нерѣдко заразительнымъ для людей и другимъ случайностямъ. Вотъ почему, съ появленіемъ автомобилей, государства всего земного шара занялись серьезно новымъ способомъ передвиженія и въ особенности старались приспособить его для нуждъ своихъ армій, расположенныхъ въ мѣстностяхъ, гдѣ чувствуется полнѣйшій недостатокъ желѣзныхъ дорогъ и подъѣздныхъ путей.

Взглянемъ для примѣра на нашъ Кавказъ, много ли желѣзнодорожныхъ линій прорѣзываютъ его снѣговые хребты, могутъ ли эти, въ сравненіи съ его поверхностью, ничтожныя пространства, на которыхъ проложены рельсы удовлетворять требованіямъ въ случаѣ мобилизаціи Кавказской арміи и довольствовать ее интендантскими и артиллерійскими грузами. Не нужно даже быть стратегомъ, не нужно хорошо знать и дислокацію войскъ на Кавказѣ, для того, чтобы сказать: конечно, нѣтъ. Кавказская армія

больше чѣмъ какая-либо изъ армій Россіи нуждается въ развитіи способа передвиженія по существующимъ путямъ сообщенія, такъ какъ она составляетъ ближайшій и сильнѣйшій резервъ въ случаѣ какихъ бы то ни было военныхъ дѣйствій нашихъ по направленію къ Афганистану и Индіи и является активной на случай войны съ Персіей, Турціей или вообще какихъ-либо осложненій на Черноморскомъ побережьѣ. А между тѣмъ Кавказъ и есть именно такая часть государства, гдѣ главными артеріями снабженій служатъ шоссе, грунтовыя проселочныя дороги, во главѣ съ Военно-Грузинскою дорогою, имѣющею къ тому же и громадное стратегическое значеніе. Вотъ тутъ-то въ этомъ, когда-то грозномъ, а теперь—мирномъ уголкѣ великой Россіи и суждено автомобилю на дѣлѣ проявить свои, ничѣмъ незамѣнимыя услуги Кавказскимъ войскамъ, стоящимъ внѣ линій желѣзныхъ дорогъ.

IV.

Особыя услуги, ожидаемыя отъ автомобиля въ Россіи.

Что не всякое нововведеніе, привившееся за границей, можетъ быть съ одинаковымъ успѣхомъ привито у насъ—фактъ общеизвѣстный; на этомъ основаніи успѣхъ автомобиля за границей самъ по себѣ могъ бы и не служить еще доказательствомъ того, что и въ Россіи потребность въ замѣнѣ существующей тяги назрѣла въ достаточной степени. Но на Западѣ и до распространенія автомобиля, провозъ по грунтовымъ дорогамъ обходился значительно дешевле, чѣмъ у насъ (почти вдвое), стоимость подвоза грузовъ къ механическимъ дорогамъ, по причинѣ густоты ихъ сѣти, входила тамъ и раньше, какъ незначительный элементъ въ цѣну продуктовъ, тогда какъ у насъ зачастую одинъ подвозъ къ рынку обходится дороже рыночной цѣны продукта на мѣстѣ, наконецъ у насъ въ большинствѣ случаевъ главные подвозы приходится на конецъ лѣта и осени, когда тягловыя животныя заняты полевыми работами.

Если принять все это въ соображеніе, то станетъ сразу ясно, что пониженія стоимости подвоза, столь необходимаго при громоздкости и малоцѣнности нашихъ грузовъ, возможно ожидать исключительно лишь отъ замѣны мускульной тяги механической. Примѣненіе

для этого рельсовых подъездных путей далеко не всегда может помочь горю, ибо самое устройство ихъ требуетъ относительно большихъ затратъ, да и при нихъ нельзя совсѣмъ обходиться безъ грунтовыхъ подвозныхъ дорогъ, которыя, благодаря указаннымъ недостаткамъ нынѣ примѣняемой системы тяги, могутъ быть использованы далеко не въ надлежащей мѣрѣ. Кромѣ того, какъ бы ни расширять сѣть рельсовыхъ путей, всегда еще будетъ масса районовъ, въ коихъ сооруженіе желѣзныхъ дорогъ, какъ по размѣру производительной силы этихъ районовъ, такъ и по инымъ причинамъ, можетъ являться чуть ли не роскошью, тогда какъ существующія проѣзжія дороги, въ случаѣ примѣненія механической тяги, могли бы подчасъ, безъ большихъ затратъ на ихъ ремонтъ или переустройство, обслуживать такіе районы вполне исправно.

При этомъ необходимо имѣть въ виду еще слѣдующія двѣ особенности мѣстныхъ желѣзныхъ дорогъ: 1) онѣ сразу вносятъ большія перемѣны въ условія быта и торговаго движенія прилегающихъ районовъ, что иногда влечетъ за собою разореніе извѣстной части населенія, примѣненіе же автомобиля отразится на его экономическомъ положеніи равнѣе и постепеннѣе, 2) въ большинствѣ районовъ, съ недостаточно развитой производительностью рельсовыхъ дорогъ не окупятся, и значительная часть затратъ на устройство останется мертвымъ капиталомъ, дѣятельность же автомобиля можетъ быть переносима, безъ значительныхъ потерь, изъ одного района, гдѣ движеніе очень слабо, въ другой, гдѣ оно развилось до потребности въ механической тягѣ.

Съ этими особенностями мѣстныхъ рельсовыхъ путей на Западѣ Европы, гдѣ и производительность и культура выше, приходилось считаться значительно меньше и они развились шире; если же, не взирая на это, автомобиль пріобрѣлъ тамъ такую популярность, то это еще сильнѣе доказываетъ его особую пригодность для нашихъ условій.

Къ этому надо прибавить, что и состояніе нашихъ проѣзжихъ дорогъ въ послѣднее время стало улучшаться; за послѣдніе годы дороги эти, остававшіяся въ періодъ желѣзнодорожной горячки какъ-бы на заднемъ планѣ, обратили на себя болѣе серьезное вниманіе Министерства Путей Сообщенія, глава котораго, князь Хилковъ, призналъ, что автомобили представляютъ самый подходящій способъ сообщенія на русскихъ проѣзжихъ дорогахъ, въ виду большихъ разстояній, сравнительно рѣдкой населенности и иныхъ неблагопріятныхъ условій для лошадиной тяги. Для вполне успѣшнаго ихъ примѣненія требуются лишь небольшія затраты на содержаніе въ исправности уже существующихъ шосейныхъ дорогъ, которыя въ экономической жизни Россіи призваны играть болѣе видную роль, чѣмъ на Западѣ.

Мнѣніе Г. Министра Путей Сообщенія о пригодности автомобиля для сообщеній по нашимъ дорогамъ основано не на однихъ теоретическихъ соображеніяхъ, но также и на личномъ опытѣ: онъ проѣзжалъ на автомобиль по Черноморскому шоссе и Военно-Грузинской дорогѣ, которыя до того времени считались совершенно недоступными для движенія по нимъ автомобилей существующихъ типовъ, и хотя Правленіе Кавказскаго округа п. с. утверждаетъ, что при про

ѣздѣ Министра по Черноморскому шоссе тамъ приходилось пріостанавливать конное движеніе, тѣмъ не менѣе съ этимъ опытомъ считаться необходимо.

Кромѣ того, 19 Сентября этого года, три бензино-мотора одинъ шестимѣстный въ 14 силъ системы Панхарда и Лавассора и два двумѣстных*), успѣшно проѣхали по Военно-Грузинской дорогѣ **), причемъ оказалось, что встрѣчныя лошади не пугались, что крутые повороты и подъемы не представляли затрудненій; при спускѣ большого экипажа (до 150 пудовъ съ нагрузкою) можно было идти со скоростью свыше 40 в. и дѣлать повороты въ 180°, пользуясь обыкновенными ленточными тормазами; на 200 верстъ этотъ автомобиль, при особой затратѣ силъ, израсходовалъ менѣе 3 пудовъ бензина.

Такимъ образомъ одна изъ труднѣйшихъ по крутизнѣ и продолжительности спусковъ и подъемовъ дорога была легко пройдена экипажами городского типа безъ опасности для себя и другихъ, что является важнымъ показателемъ въ пользу примѣненія и грузовыхъ моторовъ, но, конечно, указаннымъ пробнымъ поѣздкамъ придавать рѣшающаго значенія еще не слѣдуетъ во 1-хъ потому, что между легкими пассажирскими и тяжелымъ товарнымъ автомобилями разница громадная, во 2-хъ два удачныхъ проѣзда въ особенности, если принять во вниманіе исключительныя условія, не могутъ служить гарантіей, что и слѣдующіе опыты, напр. съ товарными автомобилями будутъ также вполне удачны. Тѣмъ не менѣе, такъ

*) Dion et Bouton 41 2 силы.

**) См. газ. „Россія“ отъ 15 Октября, ст. „Автомобиль на Военно-Грузинской дорогѣ“.

какъ обѣ эти дороги почти единственныя въ Россіи, на коихъ не могутъ быть вовсе примѣняемы выработанные на Западѣ типы тяжелыхъ автомобилей и такъ какъ мѣстный шоссейный надзоръ до послѣдняго времени придерживался того взгляда, что даже легкіе автомобили не могутъ быть вовсе допущены къ движенію по этимъ дорогамъ, то и результаты обоихъ опытовъ займутъ видное мѣсто въ дѣлѣ разрѣшенія вопросовъ. Главное, при этомъ устраняются сомнѣнія мѣстныхъ властей, опасавшихся, что автомобили будутъ пугать лошадей и тѣмъ самымъ вызывать несчастные случаи съ людьми.

Но самую большую услугу въ Россіи автомобиль, конечно, окажетъ военному вѣдомству. Какъ уже мы указали на это въ предыдущей главѣ, онъ будетъ способствовать мобилизованію войскъ и подвозу припасовъ въ мѣстностяхъ, гдѣ мало желѣзныхъ дорогъ и подъѣздныхъ путей и даже упомянули о Кавказѣ, наиболѣе нуждающемся въ этомъ отношеніи. Но взглянемъ шире, посмотримъ на Востокъ нашей великой родины, гдѣ въ особенности замѣтно отсутствіе удобныхъ путей сообщенія и наоборотъ всюду прекрасныя грунтовыя дороги. Взглянемъ на Закаспійскую область, на Туркестанскій край, Сибирь и наконецъ только-что занятую Манчжурію. Вотъ гдѣ именно только и не достаетъ автомобилей. Ровная, какъ скатерть, Средняя Азія будетъ служить удобнѣйшею ареною для этого рода повозокъ.

Туркестанскія войска, разбросанныя по городамъ, соединеннымъ прекрасными грунтовыми дорогами, могли бы имѣть непрерывное сообщеніе между собою посредствомъ автомобилей. Недостатокъ подвижного

состава Закаспійской ж. д. и ея продолженіе до Андижана, рѣдкое сравнительно движеніе поѣздовъ, не дали бы возможности въ случаѣ надобности, быстро, не только сосредоточить войска въ томъ или другомъ пунктѣ, но и доставить донесенія на случай порчи телеграфа. Характернымъ примѣромъ можетъ служить вспышка мусульманскаго фанатизма въ Ферганской области 18-го Мая 1898 года, имѣвшая мѣсто въ г. Андижанѣ, лежащемъ отъ областного города Маргелана всего лишь въ 60 верстахъ. Шайка въ 2000 сартовъ, руководимая Ишаномъ Мадали, напала на сонныхъ солдатъ 20-го Туркестанскаго линейнаго баталіона и вырѣзала 21-го человѣка. Телеграфъ оказался порваннымъ. Посланные конные джигиты не могли довести требованія о помощи въ Маргеланъ ранѣе, какъ черезъ 6—7 часовъ, а потому извѣщеніе о катастрофѣ военный губернаторъ получилъ лишь на слѣдующее утро, послѣ чего сейчасъ же была отправлена рота на вокзалъ ж. д., съ цѣлью отправленія ея въ Андижанъ, но на станціи не оказалось поѣзда, который по телеграфу былъ вытребованъ изъ Коканда, находящагося отъ Маргелана въ 90 верстахъ. Войска ждали, а Андижанъ находился въ крайне опасномъ положеніи. Совсѣмъ другой оборотъ приняло бы дѣло разъ изъ Андижана по прекрасной почтовой дорогѣ отправился бы автомобиль и немедленно изъ Маргелана на автомобильныхъ повозкахъ двинулась хотя бы полурота, даже взводъ на помощь Андижанцамъ.

То же самое можнобыло бы сказать и относительно нѣкоторыхъ случаевъ изъ послѣдней Китайской войны. Что же касается до движенія на автомобиляхъ въ

горныхъ мѣстахъ, то можно смѣло считать это возможнымъ. Вѣдь вотъ говорили же о положительной неприступности Памира, о томъ, что тамъ немыслимо движеніе на колесахъ,—и что же оказалось на практикѣ. Во время нашихъ Памирскихъ походовъ Туркестанская конно-горная батарея, входившая въ составъ отряда почти все время шла на колесахъ, по ровнымъ безконечнымъ долинамъ Памировъ и только въ очень немногочисленныхъ мѣстахъ какъ перевалы: Тенгизъ-Бай (12,000 фут. черезъ Алайскій хребетъ), Кизиль-Артъ (14,700 фут. Заалайскій хребетъ), Акъ-Байталъ (15,300 фут.), вьючилась на лошадей, а черезъ перевалъ Найза-Ташъ 14,000 фут. прошла не замѣтивъ его на колесахъ. Огромную услугу оказали бы автомобили для почтоваго сообщенія на Памирахъ, хотя бы даже между нѣкоторыми пунктами, что значительно бы ускорило сообщеніе между Ферганскою и Памирскимъ постомъ, хотя бы въ лѣтніе мѣсяцы.

Почему же нельзя предположить, что для горныхъ мѣстъ не будутъ выработаны вьючные автомобили, вѣдь; разбираются же конно-горныя орудія; что же тутъ невозможнаго? Такимъ образомъ автомобиль и въ военномъ отношеніи будетъ несомнѣнно имѣть широкое примѣненіе для цѣлей нашей арміи и сослужить и въ этомъ отношеніи для Россіи великую службу—въ этомъ сомнѣваться невозможно.

V.

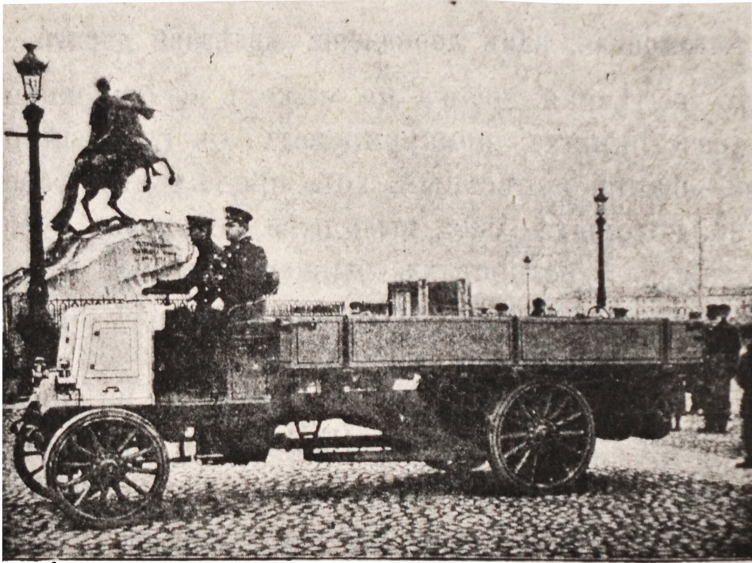
Автомобиль, какъ дополненіе желѣзной дороги.

Что желѣзная дорога не можетъ вообще на короткихъ разстояніяхъ конкурировать съ гужевою перевозкой—фактъ извѣстный, хотя предѣльные разстоянія, на которыхъ еще выгоднѣе перевозка гужомъ, въ разныхъ мѣстностяхъ бываютъ разные въ зависимости отъ цѣлой массы разнообразныхъ причинъ. Но, въ нормальныхъ условіяхъ, проѣзжія дороги могутъ конкурировать съ желѣзными на разстояніяхъ даже до 60 верстъ. Нельзя не обратить вниманія на то, что еслибы наряду съ улучшеніемъ этихъ дорогъ шло и совершенствованіе тяги, то этотъ предѣлъ могъ бы еще расширяться, а въ случаѣ примѣненія автомобиля могъ бы достигнуть 100 и болѣе верстъ.

Яркій примѣръ выгоды автомобильнаго движенія рядомъ съ желѣзною дорогою представляетъ опытъ Морскаго Вѣдомства, недавно начавшаго перевозку грузовъ на самодвижущейся повозкѣ изъ Ижорскаго завода въ Колпино до Петербурга.

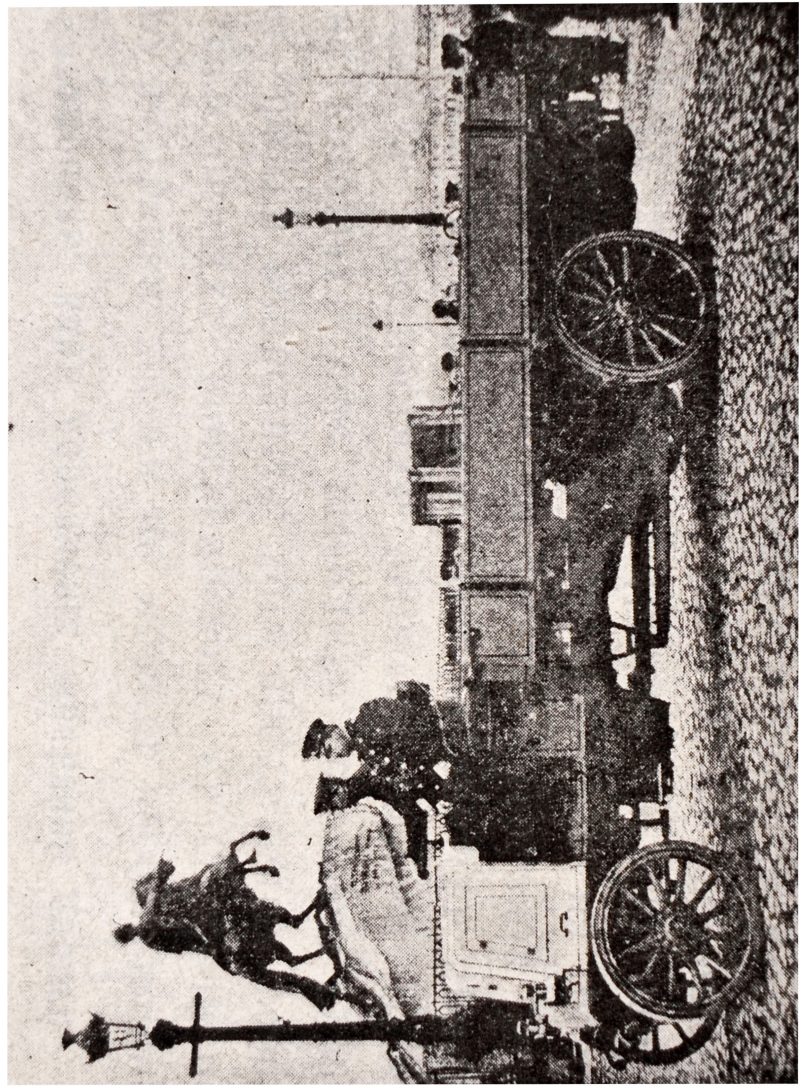
Для этого передвиженія служитъ моторная телега германскаго инженера Луцкаго, признанная за лучшую въ военно-технической комиссіи. Она вѣситъ

250 пудовъ и поднимаетъ 300 пудовъ при скорости до 10 верстъ въ часъ. Перевозка за 25 верстъ обходится 1,2 коп. съ пуда или всего 1,20 коп. съ пудовъ-версты, т. е. почти то-же, что по жел. дорожному тарифу V кл. и значительно дешевле тарифа I кл., по коему перевозятся орудія; а перевозка на лошадяхъ обходилась 7 коп. съ пуда, т. е. почти въ шесть



Тельга съ бензино или спирто-моторомъ, для грузовъ въ 300 пуд., перевозящая грузы Морскаго Вѣдомства изъ Колпино въ Петербургъ.

разъ дороже. Такъ какъ Ижорскіе заводы расходовали на гужевую перевозку до 30000 руб. въ годъ, то при 5 моторахъ, стоящихъ по 5000 руб., прибавляя еще 10% на ремонтъ, они должны были бы окупаться экономіей на перевозкѣ въ первые полтора года, а въ послѣдующіе годы получалось-бы до 20.000 руб. экономіи въ годъ, не говоря о преимуществахъ передъ конной тягой въ смыслѣ регулярности и удобства.



Тельга съ бензино или спирто-моторомъ, для грузовъ въ 300 пуд., перевозящая грузы Морского Вѣдомства изъ Колпино въ Петербургъ.

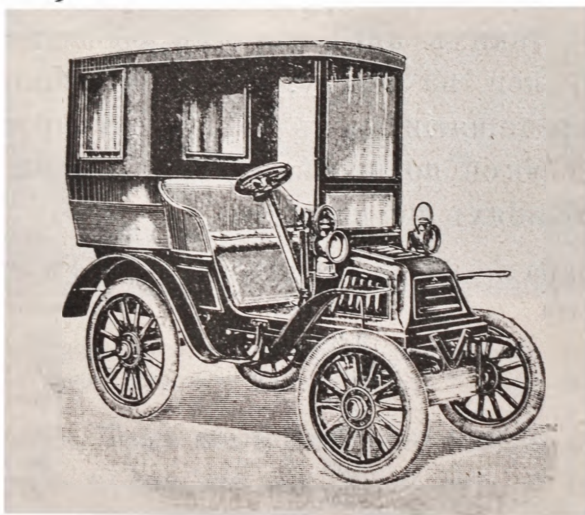
Вопросъ лишь въ томъ, будутъ-ли эти телѣги допущены къ передвиженію по существующимъ шоссе, или-же придется переустраивать послѣднія, въ послѣднемъ случаѣ выгодность этихъ телѣгъ оказалась бы нѣсколько меньше, хотя все-таки была-бы достигнута немалая экономія противъ гужевой перевозки. Съ большей выгодною могла-бы совершиться перевозка на автомобиляхъ такихъ типовъ, которые по вѣсу болѣе подходятъ къ условіямъ нашихъ шоссе, на коихъ полная нагрузка повозокъ не должна превосходить 300 пуд., при равномерномъ ея распредѣленіи на обѣ оси, и при разстояніи между послѣдними не менѣе 6 фут. Такому условію могли-бы удовлетворять для ровной мѣстности автомобили вѣсомъ до 120 пуд., поднимающіе грузъ въ 180 пуд., причемъ провозъ на такихъ автомобиляхъ обошелся бы не свыше 0.07 коп. на версту, т. е. автомобиль въ доходномъ предпріятіи могъ бы конкурировать съ желѣзной дорогой по перевозкѣ товаровъ на слѣдующихъ разстояніяхъ по классамъ:

Классъ товара.	Тарифъ.	Разстоянія.
Тов. 6. скорости.	0,12 коп.	. На любое разстояніе
I.	0,10. 300 в.
II.	0,10. 200 в.
III.	0,10. 90 в.
IV.	0,09. 60 в.
V.	0,09.	60 в.
VI.	0,09.	50 в.
VII.	0,09.	45 в.
VIII.	0,09. .	40 в.
IX.	0,087. .	35 в.
X.	0,085.	30 в.
XI.	0,083.	30 в.
XII.	0,080.	25 в.

Въ гористой мѣстности расчетъ измѣнится вслѣд-

ствіе того, что предѣльную нагрузку придется сосредоточить на ведущей оси, облегчивъ свободную ось; но при подобныхъ условіяхъ повышаются и желѣзнодорожные тарифы (напр. на Закавказской ж. д. и на нѣкоторыхъ подъѣздныхъ).

Такимъ образомъ шоссейныя дороги, параллельныя жел. дорогамъ, обреченныя нынѣ почти на полное бездѣйствіе, внезапно вновь оживились-бы, не только при этомъ не уменьшая доходности желѣзныхъ дорогъ, но даже служа послѣднимъ какъ-бы подспорьемъ черезъ повышеніе производительности и культурности прилегающихъ раіоновъ.



Кавказъ. какъ раіонъ для наиболѣе успѣшнаго примѣненія автомобиля.

Вышензложенное характеризуетъ въ достаточной мѣрѣ тѣ выгоды, которыя получило-бы наше отечество въ случаѣ замѣны существующей мускульной тяги автомобилями.

Само собой разумѣется однако, что для вполне успѣшнаго примѣненія автомобиля необходимо, чтобы дороги были удобопрѣзжими, а у насъ въ этомъ отношеніи, какъ было выше замѣчено, остается желать еще многого. Но автомобиль даже при небольшомъ улучшеніи дороги будетъ работать успѣшнѣе лошади, особенно если еще потрудиться надъ выработкою соотвѣтственныхъ типовъ; эта выработка должна идти путемъ практическаго примѣненія и понятно автомобиль не привѣтся у насъ до тѣхъ поръ, пока мы не начнемъ примѣнять его въ началѣ тамъ, гдѣ условія дорогъ отвѣчаютъ существующимъ типамъ, выработаннымъ заграницей. затѣмъ мало по малу распространяя его и дальше, можно создавать новые типы и изготовлять ихъ на нашихъ собственныхъ заводахъ.

Наиболѣе благопріятными для сего раіонами являются наши окраины на западѣ и югѣ, гдѣ имѣется

достаточно шоссейныхъ дорогъ. Но на одной изъ этихъ окраинъ, именно въ Привислянскомъ краѣ, автомобиль нашелъ бы конкурентовъ въ желѣзныхъ дорогахъ облегченнаго типа, прокладываемыхъ тамъ вдоль всѣхъ болѣе важныхъ шоссе. Эти дороги, вслѣдствіе довольно ровной поверхности края (за небольшими исключеніями) могутъ быть эксплуатируемы съ очень малыми затратами. Поэтому водвореніе автомобильнаго транспорта важнѣе на первыхъ порахъ для тѣхъ отдаленныхъ раіоновъ, гдѣ имѣются шоссе, но гдѣ желѣзнодорожная сѣть не можетъ быть расширяема въ силу особыхъ географическихъ условій.

Однимъ изъ такихъ раіоновъ прежде всего является Кавказъ, гдѣ съ одной стороны постройка мѣстныхъ желѣзныхъ дорогъ обошлась бы очень дорого, съ другой — стоимость ихъ не возмѣстится во многихъ мѣстностяхъ, особенно въ горныхъ, грузовымъ движеніемъ. Взамѣнъ этого здѣсь строились шоссе; большая часть возникла для стратегическихъ цѣлей. Общая длина въ 1901 г. доходила до 3¹/₂ тыс. верстъ, или по отношенію къ населенію и пространству, гораздо больше, чѣмъ въ остальной Россіи, за исключеніемъ Привислянскихъ губерній.

По даннымъ Министерства Путей Сообщенія *) къ 1 Января 1890 г. считалось 13943 в. шоссированныхъ и мощеныхъ дорогъ одного лишь этого министерства; кромѣ того, нѣсколько тысячъ верстъ было въ вѣдомствѣ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ и другихъ.

*) Статист. сборн. вып. 58, табл. X.

Длина этихъ дорогъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ (если вычесть дороги Привислянскаго края).

	Версть.	Одна верста приходится на
Кавказъ	2,860	122 кв. вер. 2,500 жит.
Остальная Европей- ская Россія, кромѣ Привислянск. края.	13,000 440 „ „	8,000 „

Такимъ образомъ, по отношенію къ пространству, шоссейная сѣтъ на Кавказѣ въ $3\frac{1}{2}$, а къ населенію въ 3 раза гуще, чѣмъ въ остальной Россіи.

За послѣднія пять лѣтъ, о которыхъ имѣются свѣдѣнія, съ 1894 по 98 г.г. однимъ Министерствомъ П. С. построено на Кавказѣ 779 верстъ шоссе, а въ остальной Россіи всего только 844 вер., откуда видно, что постройка шоссе на Кавказѣ шла гораздо быстрѣе, притомъ она опережала развитіе товарнаго и пассажирскаго движенія, имѣя въ виду главнымъ образомъ стратегическія и административныя цѣли, такъ что новыя шоссе, стоившія большихъ денегъ, утилизируются въ очень слабой степени, не взирая на то, что эти шоссе служатъ для однѣхъ мѣстностей единственными путями сообщенія, для другихъ—подвозными къ жел. дорогамъ. Одна изъ главныхъ причинъ этого та, что существующіе способы конной перевозки въ арбахъ и фургонахъ не допускаютъ большой нагрузки, особенно въ горахъ; притомъ и перевозка совершается очень медленно. Поэтому тѣ изъ мѣстныхъ произведеній, которыя требуютъ быстрой доставки, не могутъ имѣть сбыта, и производство ихъ не развивается; такъ напр., фрукты и др. цѣнные растительные продукты часто гніютъ на мѣстѣ

за невозможностью быстрого и удешевленного сбыта; а устраивать заводы для сушки фруктовъ для приготовления консервовъ, для прессовки солодковаго корня и др. никто также не рискуеть. Равнымъ образомъ остаются безъ сбыта и молочные продукты, отчего страдаетъ мѣстное молочное хозяйство, имѣющее столь большіе шансы для своего развитія. Другіе мѣстные продукты, болѣе способные выдерживать дальнія разстоянія и медленную доставку, должны выносить высокую провозную плату, ибо соотношеніе живого груза къ мертвому и движущей силѣ при конной тягѣ очень невыгодно, тѣмъ болѣе на неровныхъ мѣстностяхъ.

Высокая провозная плата не даетъ возможности съ выгодною вести хозяйство, такъ какъ приходится работать главнымъ образомъ въ пользу фургонщиковъ, причемъ даже приблизительно нельзя рассчитывать на правильный сбытъ, ибо при урожаѣ цѣна продуктовъ понижается, а между тѣмъ сейчасъ-же начинается ощущаться недостатокъ въ перевозочныхъ средствахъ и провозная плата возвышается до размѣровъ, не допускающихъ какихъ-либо перевозокъ, отчего отъ урожая не только нѣтъ выгоды, но получается убытокъ, что подтвердилось и при мѣстныхъ экономическихъ изысканіяхъ, напр., при изысканіяхъ коммерческаго агента Закавказскаго желѣзнодорожнаго района г. Радцига.

Поэтому въ большей части мѣстностей Кавказа торговые сношенія развиты весьма слабо, и жизнь оттягивается оттуда къ существующимъ въ краѣ жел.-дор. путямъ. Богатѣйшія мѣстности — прежнія Калхиды, Кахетія и др. отстаютъ въ развитіи своихъ силъ;

ихъ естественныя богатства почти безъ разработки, мѣстные промыслы чахнутъ, населеніе пребываетъ въ бѣдности и полудикомъ состояніи, не имѣя силъ противостоятъ соперничеству тѣхъ мѣстностей, гдѣ имѣются улучшенныя сообщенія; новыхъ производствъ, для которыхъ здѣсь столько матеріала, не появляется, капиталы на утилизацію мѣстныхъ даровъ природы не идутъ. Заселеніе пустующихъ мѣстъ, ожидающихъ культуры, почти не подвигается; всѣ заботы о немъ со стороны правительства парализуются отсутствіемъ правильныхъ сообщеній, что отпугиваетъ всѣ колонизаціонные элементы.

Послѣднее обстоятельство могло бы на первый взглядъ показаться не столь важнымъ, если имѣть въ виду лишь то соображеніе, что въ Россійской Имперіи есть много раіоновъ, одаренныхъ природными богатствами, но, по сравненію съ Кавказомъ, населенныхъ значительно рѣже, гдѣ ощущается не меньшая потребность въ колонизаціи. Надо однако принять во вниманіе, что на Кавказѣ уже имѣется то, что прежде всего нужно для насажденія культуры: пути сообщенія, тогда какъ иные, ожидающіе колонизаціи, раіоны, страдаютъ въ большинствѣ случаевъ полнымъ ихъ отсутствіемъ, что затраченные на эти пути милліоны могутъ вернуться государству въ томъ лишь случаѣ, если прилегающія мѣстности получаютъ надлежащее экономическое развитіе, что эксплуатацію дешевле начинать съ того, что уже подготовлено и легче дается, что наконецъ ничто въ мірѣ не можетъ оставаться въ покоѣ, а должно двигаться въ ту или другую сторону, то станетъ ясно, что и намъ нужно всѣми силами стараться двинуть то, что стоитъ нынѣ

на точкѣ замерзанія—экономическое развитіе Кавказа.

Развитіе это пріостановлено главнымъ образомъ невозможностью рациональнаго обмѣна продуктовъ, и если напр., въ остальныхъ частяхъ Европейской Россіи неудовлетворительное состояніе мѣстныхъ сообщеній не пріостановило столь рѣшительно экономического развитія края, то внутреннія губерніи обязаны этимъ земскимъ учрежденіямъ, которыхъ въ Кавказскомъ краѣ нѣтъ и которыя въ важнѣйшихъ случаяхъ заботятся объ оказаніи соотвѣтственной помощи населенію такими мѣропріятіями, которыя умаляютъ вредное вліяніе неблагоустройства мѣстности; западныя же губерніи обязаны этимъ высокоразвитой тамъ частной предпріимчивости, которой на Кавказѣ развиться трудно, какъ потому, что приливъ иностранныхъ капиталовъ, вообще, уменьшился, такъ и потому (и еще въ большей степени), что частная предпріимчивость на Кавказѣ, главнымъ образомъ, сосредоточена на нефтяномъ дѣлѣ, которое хотя подчасъ и бываетъ сопряжено съ рискомъ, но за то даетъ въ иныхъ случаяхъ возможность быстрой и легкой наживы, и, слѣдовательно, ей нѣтъ надобности заботиться ни объ эксплуатаціи иныхъ богатствъ этой по истинѣ обѣтованной земли, ни тѣмъ паче—о развитіи и улучшеніи сообщеній, неслужащихъ для нуждъ нефтяного дѣла.

При такихъ условіяхъ организація болѣе усовершенствованныхъ сообщеній безъ замѣны мускульной тяги механической прямо немыслима, тѣмъ болѣе, что мѣстные торгаши въ недостаткѣ сообщеній усматриваютъ для себя даже выгоду, такъ какъ этимъ упрочивается ихъ монополія по скупкѣ мѣстныхъ и

продажѣ привозныхъ товаровъ, мѣшая сближенію мѣстныхъ производителей съ рынками сбыта. Потери, какія несетъ Кавказъ отъ такихъ первобытныхъ способовъ сношенія, нельзя оцѣнить ни на какія деньги и чѣмъ дальше сохранится такой порядокъ вещей, тѣмъ будетъ все хуже и хуже.

При изслѣдованіи горныхъ мѣстностей Кавказа всегда бросался въ глаза тотъ фактъ, что живая сила обходится здѣсь гораздо дороже, чѣмъ во внутреннихъ губерніяхъ Россіи: это зависитъ во 1-хъ, отъ того, что въ горныхъ долинахъ вообще мало лошадей, во 2-хъ, что огромное большинство кавказскихъ лошадей принадлежитъ къ горнымъ породамъ, очень хорошимъ для верховой ѣзды и для перевозки небольшихъ вьюковъ, но непригодныхъ къ перевозкѣ значительныхъ тяжестей и вообще къ упряжкѣ, въ 3-хъ, недостаточно кормовыхъ средствъ, производство коихъ на Кавказѣ не можетъ быть выгоднымъ вслѣдствіе пригодности почвы для культуры лучше оплачиваемыхъ растений.

Такимъ образомъ ни многомилліонныя затраты на постройку кавказскихъ шоссе, ни громадныя затраты на ихъ поддержку не могутъ оправдаться существующимъ движеніемъ и сообщенія по шоссе въ настоящемъ видѣ далеко не удовлетворяютъ потребностямъ края, который будетъ все болѣе и болѣе отставать отъ остальныхъ частей Россіи, пока не придутъ къ заключенію объ необходимости улучшенія этихъ сообщеній, т. е. къ замѣнѣ мускульнаго двигателя механическимъ. Такая замѣна имѣетъ для Кавказа особое значеніе въ силу того, что здѣсь вообще слабѣе, чѣмъ въ другихъ раіонахъ развиты рельсовые

пути, проведеніе коихъ требовало-бы особаго напряженія средствъ и было-бы сопряжено съ трудно одолимыми физическими затрудненіями.

Этимъ объясняется и то обстоятельство, что безъ осуществленія остаются проекты такихъ мѣстныхъ желѣзныхъ дорогъ, *) которыя проектированы въ богатѣйшихъ мѣстностяхъ, гдѣ производительность ожидаетъ оживленія путемъ улучшенныхъ сообщеній, какъ на примѣръ въ Кахетіи.

Остается, слѣдовательно, пользоваться тѣмъ, что есть—шоссейными путями, ожидающими примѣненія механическихъ повозокъ, которымъ придется считаться меньше съ такими препятствіями, какъ подъемы, гдѣ и локомотивъ и живые двигатели оказываются подчасъ безсильными; къ тому-же живая сила годъ отъ году дорожаетъ въ то время, какъ автомобильная тяга дешевѣетъ.

Примѣненіе автомобиля, съ одновременнымъ совершенствованіемъ нынѣ употребляемыхъ на немъ двигателей во первыхъ, привело бы къ оживленію на шоссейныхъ путяхъ транспорта, который вслѣдствіе сосредоточенія производительныхъ силъ страны у желѣзнодорожной сѣти былъ остановленъ въ своемъ развитіи и не могъ далѣе возрастать замѣтно при пользованіи исключительно мускульной силой животныхъ, и во вторыхъ, дало бы возможность пока, на долгое время обойтись безъ милліонныхъ затратъ на новыя желѣзныя дороги.

Поэтому, разъ развитіе производительности даннаго раіона возможно лишь при введеніи механической перевозки, какъ это имѣетъ мѣсто для Кавказа,

*) Признанныхъ полезными послѣ оффиціального обследованія.

то останавливаться нельзя и надо ее примѣнить, но не безразлично какому изъ употребляемыхъ способовъ дать предпочтеніе: желѣзной дорогѣ или автомобилю. При дороговизнѣ устройства здѣсь мѣстныхъ рельсовыхъ путей, предпочтеніе должно быть отдано автомобилю, который въ послѣдствіи, въ случаѣ значительнаго увеличенія количества грузовъ, можетъ быть замѣненъ рельсовымъ путемъ.

VII.

Важнѣйшіе тракты Кавказа и ихъ производительность.

Какъ было выше замѣчено—для колонизаціи и насажденія культуры необходимы прежде всего пути; исторія же доказываетъ намъ, что заселеніе пустующихъ мѣстъ происходило всегда постепенно и главнымъ образомъ вдоль существующихъ главныхъ путей, каковыми въ древнія времена являлись большія рѣки, а засимъ уже, по мѣрѣ потребности въ новыхъ земляхъ, заселеніе расширялось и по сторонамъ. Но если гдѣ-либо, какъ напр. на Кавказѣ, рѣки не представляли изъ себя вполнѣ удобныхъ путей; тамъ уже заселеніе шло вдоль искусственныхъ путей, прокладываемыхъ по мѣстностямъ, наиболѣе доступнымъ для пользованія дарами природы или по болѣе удобнымъ долинамъ, какъ оно шло и на Кавказѣ, гдѣ въ послѣднее время усовершенствованныя проѣзжія дороги пролегаютъ преимущественно по такимъ заселеннымъ полосамъ. Поэтому при обсужденіи вопроса о замѣнѣ мускульной тяги механическою надо остановиться на главныхъ направленіяхъ нынѣ существующихъ шоссейныхъ дорогъ.

1. Тифлисъ - Ципондалы - Сигнахъ - Нуха - Шуша. По этому направленію тянется отъ Тифлиса — съ начала на востокъ по южному склону главнаго хребта: а затѣмъ, на югъ—къ восточной оконечности Малаго Кавказа, полоса шириною отъ 60 до 100 в., занимающая по своей населенности и природнымъ богатствамъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ Кавказскомъ краѣ. Полоса эта захватываетъ 3 уѣзда Тифлисской губерніи, 3 уѣзда Елисаветпольской губерніи и Зака- тальскій Округъ.

Это тѣ именно мѣстности, которыя давно ожидаютъ улучшенныхъ сообщеній для оживленія производительности и торговли, имѣющихъ здѣсь всѣ шансы къ могучему развитію. Хорошо устроенныя шоссе *) пролегаютъ прежде всего по богатой Кахетіи, которая, однако, при теперешнемъ затруднительномъ сбытѣ, переживаетъ сильный кризисъ: винодѣліе и другіе промыслы падаютъ, цѣнность земель понижается, драгоцѣнные лѣса остаются безъ сбыта; мощныя залежи глауберовой соли и другія минеральныя богатства лежатъ втунѣ; табакъ, фрукты и тому подобныя продукты могли бы итти въ Тифлисъ въ гораздо большемъ количествѣ, чѣмъ теперь, но и шоссе мало помогаютъ, когда нѣтъ перевозочныхъ средствъ.

Далѣе, по извѣстной своими природными дарами долинѣ Алазани, черезъ богатый Закаतालскій округъ и не менѣе богатый Нухинскій уѣздъ пролегаетъ шоссе вѣдомства Министерства Внутреннихъ Дѣлъ. Во всей этой мѣстности много свободныхъ земель.

*) Одно вѣдомства Министерства Путей Сообщенія и два другихъ— вѣдомства Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.

хорошо растетъ рисъ, можетъ получаться большое количество хлопка, солодкового корня и другихъ цѣнныхъ продуктовъ, развито кустарное ткачество и прочіе промыслы.

Населеніе этого раіона—болѣе 700,000 или въ среднемъ по 25 чел. на кв. версту, т. е. самое густое на всемъ Кавказѣ. Главныя богатства—цѣнныя породы лѣса, виноградники, плантаціи такихъ цѣнныхъ растений, какъ табакъ, хлопокъ, рисъ, многія другія, а также минеральныя богатства.

Въ Сигнахскомъ уѣздѣ 105.300 дес. лѣса, а въ Телавскомъ 205.000 дес., ожидающія правильной эксплуатаціи. Въ Закатальскомъ округѣ одного орѣха въ хорошіе годы получается до 400 тыс. пуд., подъ тутовымъ деревомъ 2¹/₂ тыс. десятинъ.

Подъ виноградниками въ обоихъ уѣздахъ 34 тыс. дес., могущихъ дать болѣе 2 милл. ведеръ въ годъ; по даннымъ 1899 года они дали: Сигнахскій уѣздъ—1036 т., Телавскій—1268 т., оба 2304 т. ведеръ вина. Въ удѣльномъ имѣніи „Цинондалы“ устроены погреба на 200 тыс. ведеръ. Въ Арешскомъ уѣздѣ подъ виноградниками считается 2.400 десятинъ. Въ Сигнахскомъ уѣздѣ числится 990 табачныхъ плантацій съ годовой производительностью 40.000 пуд., въ Нухинскомъ—590 плантацій. Въ Арешскомъ уѣздѣ начинаютъ сильно развиваться посѣвы хлопка. Въ настоящее время богатства этого края утилизируются только отчасти, ибо провозъ дорогъ: изъ Закаталь до Тифлиса берутъ по 30—35 к. съ пуда. Несмотря однако на высокую гужевую плату, изъ Нухинскаго уѣзда и теперь отправляется черезъ ст. Евлахъ Закавказской жел. дор. 350—400 тыс. пудовъ пшени-

цы, риса, орѣховъ и пр. Развиты также и кустарные промыслы, главнымъ образомъ выработка шелковыхъ, шерстяныхъ и войлочныхъ издѣлій. Въ Телавскомъ и Сигнахскомъ уѣздахъ 640 мелкихъ фабрикъ и заводовъ. Въ Нухинскомъ уѣздѣ, по экономическимъ изысканіямъ 1892 г., добывалось 125 т. п. сухихъ коконовъ, за покупкою коихъ пріѣзжаютъ въ Нуху много иностранныхъ агентовъ; въ этомъ уѣздѣ въ 1899 г. считалось 303 шелкомотальни и около 500 мельницъ. Въ городѣ Нухѣ 102 шелкомотальни, 34 кожевенныхъ завода и 86 другихъ, всего 222 фабрично-заводскихъ предпріятія съ производствомъ болѣе 1100 тыс. р., много разныхъ мастерскихъ, большіе склады. Нуха—самый важный на Кавказѣ пунктъ для вывоза шелка—сырца.

Запасы глауберовой соли въ Кахетіи опредѣлены 11¹/₂ милл. пуд. Кромѣ того имѣются: мѣдь, алебастръ, кобальтъ, желѣзо и др. богатства. Въ Арешскомъ уѣздѣ добывается много солодкового корня, котораго въ 1899 году было отправлено изъ уѣзда 165 т. п., а въ 1891 г.—570 т. п., въ 1899 г. добыто также болѣе ¹/₂ милл. пуд. и открыты новыя его залежи.

По даннымъ Тифлисскаго дворянства, приведеннымъ въ его запискѣ о Кахетинской ж. д., въ случаѣ устройства желѣзной дороги предположенъ вывозъ въ 6880 т. п. изъ Кахетіи и Закатальскаго округа, въ томъ числѣ 3.000.000 пуд. вина; 800.000 пуд. сѣры; 500.000 пуд. дровъ; 600.000 пуд. мяса; 1.000.000 пуд. хлѣба и риса; 600.000 пуд. дерева; 200.000 пудовъ шерсти; 800.000 пуд. сѣна и пр.

II. Отъ Тифлиса до Батума черезъ Малый Кавказъ расположена сравнительно узкой полосой, расширяясь

засимъ у побережья Чернаго моря, богатѣйшая во всѣхъ отношеніяхъ мѣстность и потому довольно густо населенная, но, вслѣдствіе своей недоступности, мало изслѣдованная, такъ что о природныхъ богатствахъ этого края говорить еще рано, ибо весьма легко могло бы оказаться впослѣдствіи, что дѣйствительность превосходитъ самыя смѣлыя предположенія.

По этому направленію пролегаетъ западная часть Закавказской жел. дороги (бывшая Поті-Тифлисская) и группа шоссейныхъ дорогъ, но непрерывное сообщеніе по шоссе существуетъ лишь между отдѣльными населенными пунктами, хотя и въ настоящее время возможно было бы установить непрерывное сообщеніе отъ Батума черезъ Ахалицъ, Боржомъ, Михайлово, Гори до Тифлиса, воспользовавшись отчасти грунтовыми дорогами.

Главное богатство—лѣсъ, минеральныя воды, а въ Горійскомъ уѣздѣ развито винодѣліе (въ 1899 г. получено 412.000 ведеръ вина).

III. Побережье Чернаго моря—одна изъ живописнѣйшихъ мѣстностей не только Кавказа, но и всего міра, съ громадными природными богатствами, которыя, однако, не могутъ быть разрабатываемы по той причинѣ, что по мѣстнымъ условіямъ сообщеніе моремъ вообще неудобно и не всегда возможно, а сухопутныя сообщенія еще въ зачаткѣ. На пути между Новороссійскомъ и Сухумомъ расположенъ рядъ очень важныхъ климатическихъ станцій и бальнеологическихъ пунктовъ. Вездѣ богатѣйшая растительность, для вывоза предстоитъ большое количество южныхъ фруктовъ, вина, орѣховъ, дичи, лѣса дорогихъ породъ,

даже чая, плантаціи коего все расширяются. По рѣкѣ Мацестѣ сѣрнисто-щелочные источники. Съ правленіемъ недостающихъ рабочихъ рукъ ростъ мѣстныхъ произведеній усилится въ нѣсколько разъ. Годовой оборотъ Новороссійскаго порта уже нынѣ доходитъ до 35 – 40 милліоновъ пудовъ ежегодно. Второй конечный пунктъ—Сухумъ имѣетъ уже болѣе 10.000 жителей и значительный торговый оборотъ; другіе пункты—Сочи, Адлеръ, Туапсе и др. также растутъ не по днямъ, а по часамъ, но какъ порты для вывоза мѣстныхъ продуктовъ, они не имѣютъ значенія по отсутствію закрытыхъ бухтъ.

Здѣсь существуетъ дорого стоившее и мало эксплуатируемое шоссе, на которомъ нѣтъ правильныхъ сообщеній; между тѣмъ участки вдоль шоссе и моря всѣ разобраны; полное ихъ культивированіе быстро пойдетъ при регулярномъ сообщеніи, которое давно здѣсь ожидается для заселенія, для разработки мѣстныхъ лѣсовъ и другихъ природныхъ богатствъ. Съ устройствомъ на этомъ шоссе мостовъ, что предполагено въ ближайшемъ будущемъ, открывается просторъ для автомобильнаго и вообще для регулярнаго движенія.

IV. Отъ Тифлиса на югъ и западъ тянется широкой полосой богатая и густонаселенная мѣстность, по коей проложено нѣсколько шоссе и вновь устроена Карская желѣзная дорога.

Какъ продолженіе этой полосы, можно разсматривать небольшой раіонъ верстъ на 50 сѣвернѣе Тифлиса по рѣкѣ Арагвѣ; но дальше за Душетамихараб-киръ мѣстности мѣняются и населенныя мѣста встрѣчаются лишь у самой Военно-Грузинской дороги. Природныя богатства этой мѣстности не изслѣдованы,

но для экономической и политической жизни Кавказа она имѣетъ громадное значеніе, какъ ближайшій путь, соединяющій предгорье Кавказа съ его сердцемъ—Тифлисомъ.

Наконецъ, къ сѣверу отъ главнаго хребта и къ западу отъ его отроговъ расположена богатая Кубанская область съ пограничными мѣстностями, Ставропольской губерней и Терской областью. Несмотря на существующую здѣсь Владикавказскую жел. дорогу, культурное развитіе задерживается здѣсь трудностью мѣстныхъ сообщеній и невозможностью сбыта произведеній по направленію къ Черному морю, къ которому она такъ близка, но отъ котораго большая часть области отрѣзана почти непреодолимой преградой—Главнымъ Кавказскимъ хребтомъ.

Сообразно съ изложеннымъ, на первыхъ порахъ надлежало бы установить срочные автомобильные рейсы по слѣдующимъ направленіямъ:

I. Отъ Моздока на Владикавказъ—Тифлисъ—Делижанъ—Эриванъ—Нахичеванъ—Джульфу.

II. Отъ г. Ставрополя на Невинномыскую станцію и Сухумъ.

III. Отъ Новороссійска по побережью Чернаго моря на Сухумъ и по возможности до Батума.

IV. Отъ Батума черезъ Ахалцихъ Михайлово-Гори до Тифлиса.

V. Отъ Тифлиса на Цинондалы—Сигнахъ—Нуху, черезъ Евлахъ до Шуши.

Первое изъ вышеуказанныхъ направленій осуществимо, на первый разъ, лишь отчасти—только для пассажирскаго движенія, пока не будетъ доказана доступность Военно-Грузинской дороги и для грузо-

выхъ автомобилей. Но едва ли можетъ быть сомнѣніе въ томъ, что при примѣненіи автомобиля на остальныхъ указанныхъ выше направленіяхъ, вырабатывается такой его типъ, для котораго будетъ доступна и эта дорога; а тогда установленіе правильнаго автомобильнаго сообщенія по указанному направленію будетъ имѣть громадное не только мѣстное, но и обще-государственное значеніе.

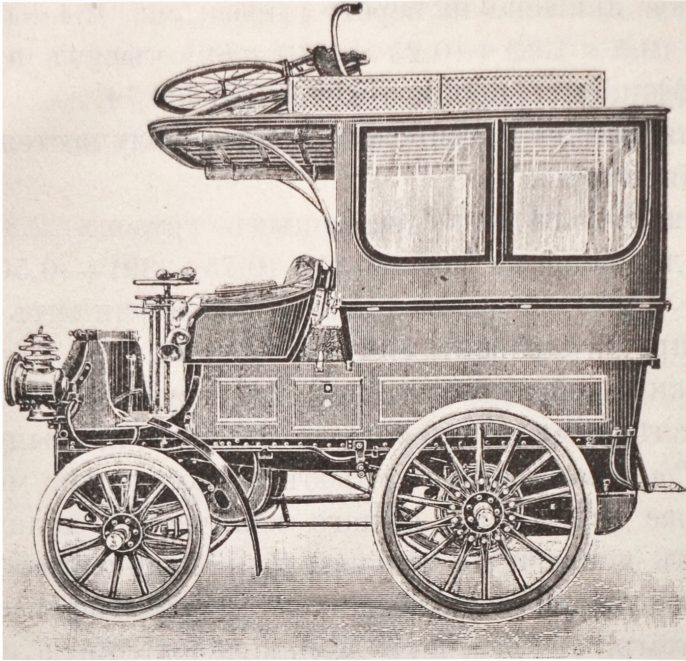
VIII.

Обзоръ движенія по главнѣйшимъ дорогамъ Кавказа.

Разсматривая вопросъ о необходимости замѣны мускульной тяги на проѣзжихъ дорогахъ Кавказа, необходимо вкратцѣ ознакомиться съ размѣрами существующаго нынѣ движенія, такъ какъ оно, хотя и не можетъ дать вполне точнаго понятія о томъ значеніи, которое автомобиль долженъ пріобрѣсти въ будущемъ, какъ главный факторъ культурнаго роста Кавказа, но можетъ служить доказательствомъ, что уже и теперь, при сравнительно малой производительности края, автомобильныя предпріятія нашли бы прочныя основанія для своего осуществленія.

Къ сожалѣнію, по сему предмету имѣются лишь „кое-какія“ свѣдѣнія относительно нѣкоторыхъ шоссе, состоящихъ въ вѣдѣніи Министерства Путей Сообщенія, а именно: имѣются свѣдѣнія о числѣ грузовъ и пассажировъ, прослѣдовавшихъ черезъ шоссеиныя заставы шести шоссе, но безъ обозначенія мѣстъ отправленія и назначенія, такъ что волей-неволей размѣръ пробѣга грузовъ долженъ быть принятъ нѣсколько гадательно. Кромѣ того, не слѣдуетъ забывать, что такъ какъ эти цифры получены лишь благодаря взиманію шоссейнаго сбора, отъ уплаты коего возчики умѣютъ уклоняться, то рассчитанное по этимъ

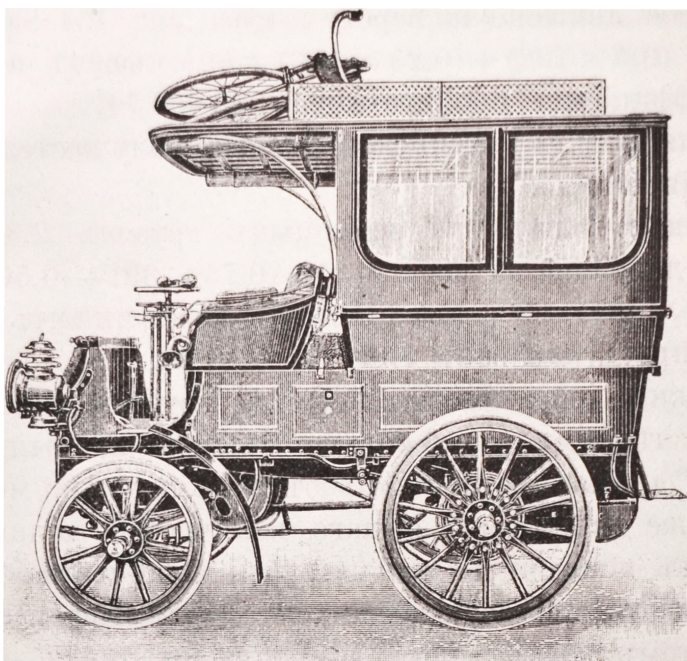
даннымъ грузовое движеніе будетъ всегда значительно меньше дѣйствительнаго.



Пассажирскій дорожный омнибусъ.

Матерьяломъ для опредѣленія изъ этихъ данныхъ коэффиціента средняго пробѣга грузовъ, т. е. отношенія средняго пробѣга къ длинѣ пути, можетъ служить движеніе только по такимъ шоссе, гдѣ есть нѣсколько заставъ, а такихъ шоссе два—Эриванское и Военно-Грузинская дорога, послѣдняя, однако, по своему географическому положенію имѣетъ характеръ нѣсколько исключительный, почему данныя Эриванскаго шоссе скорѣе могутъ служить основаніемъ для сужденія о характерѣ движенія по другимъ шоссе.

Согласно этимъ даннымъ въ 1898 году было по-



Пассажирскій дорожный омнибусъ.

дано грузовъ на Эриванское шоссе *), изъ коихъ 454 тыс. пуд. прошли все разстояніе 180 тыс. ³/₄, 122 тыс.—половину и 180 тыс.—¹/₄ всей длины шоссе. Отсюда грузовое движеніе на версту выразится: $454 + (0,75 \times 180) + (0,5 \times 122) + (0,25 \times 180) = 695$ тысячъ пудовъ, а коэффициентъ пробѣга— $695 : 936 = 0,74$.

Для Военно-Грузинской дороги получаются слѣдующія цифры:

Общее количество поданныхъ грузовъ 2.324,000 пуд., движеніе на версту $352 (0,75 \times 39) + (0,50 + 88) (0,25 \times 1832) = 893$ тыс. пуд., а коэффициентъ средняго пробѣга равенъ $893 : 2324 = 0,38$.

Такимъ образомъ количество грузовъ на версту на послѣднемъ шоссе больше чѣмъ на предыдущемъ на 22%, а коэффициентъ пробѣга значительно меньше. Если же изъ цифры общаго количества поданныхъ грузовъ исключить три четверти количества—мѣстныхъ грузовъ, обращающихся между Тифлисомъ и Душетомъ, то расчетъ принялъ бы такую форму: общее количество поданныхъ грузовъ — 950 т. пуд., на версту — 550 тыс. пуд., коэффициентъ средняго пробѣга— $550 : 950 = 0,58$.

Такъ какъ только дорога, упирающаяся въ большой городъ или иной промышленный центръ, можетъ быть въ такихъ условіяхъ, что большая часть совершающагося на ней движенія сосредоточена на одномъ лишь ея концѣ, какъ это имѣетъ мѣсто на Военно-Грузинской дорогѣ, то изъ приведенныхъ расчетовъ можно заключить, что величина коэффициента

*) Круглыми цифрами 936 тыс. пудовъ. (Статистическій Сборникъ М-ва П. С. выпускъ 58-й).

средняго пробѣга на Кавказскихъ шоссе находится въ предѣлахъ 0,58 и 0,74, и безъ большой ошибки можетъ быть принята 0,7.

Тогда, имѣя въ виду, что сумма наибольшаго количества грузовъ, отмѣченныхъ на различныхъ заставахъ, должна быть равна общему количеству поданныхъ грузовъ, получимъ слѣдующіе выводы для трехъ остальныхъ шоссе *), о которыхъ имѣются кое-какія свѣдѣнія въ упомянутомъ статистическомъ сборникѣ:

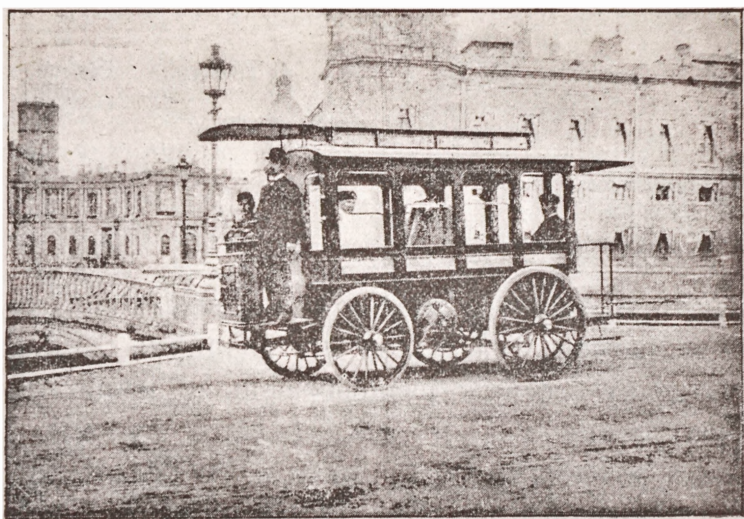
	Общее количество грузовъ.	Грузовое движеніе на версту.
	Въ тысячахъ пудовъ.	
Актафа-Делижанское шоссе	540	378
Карское шоссе	610	427
Военно-Ахалцихское шоссе.	420	294

Вышеприведенные расчеты показываютъ, что количество грузовъ на версту на различныхъ Кавказскихъ шоссе весьма разнообразно и мѣняется въ предѣлахъ отъ 294 до 893 тысячъ пудовъ, а въ среднемъ можетъ быть принято въ 600 тыс. пуд., и если остановиться на этой цифрѣ, какъ на наиболѣе вѣроятной, то нынѣшнее грузовое движеніе по всѣмъ Кавказскимъ шоссе выразится цифрой 2.860.600,000—1716 мил. пудо-верстѣ.

Если-бы въ ближайшемъ будущемъ примѣнить автомобиль, то, исключивъ изъ этой цифры грузы Военно-Грузинской дороги, на которой въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ нельзя было-бы еще установить правильнаго автомобильнаго сообщенія, его дѣятель-

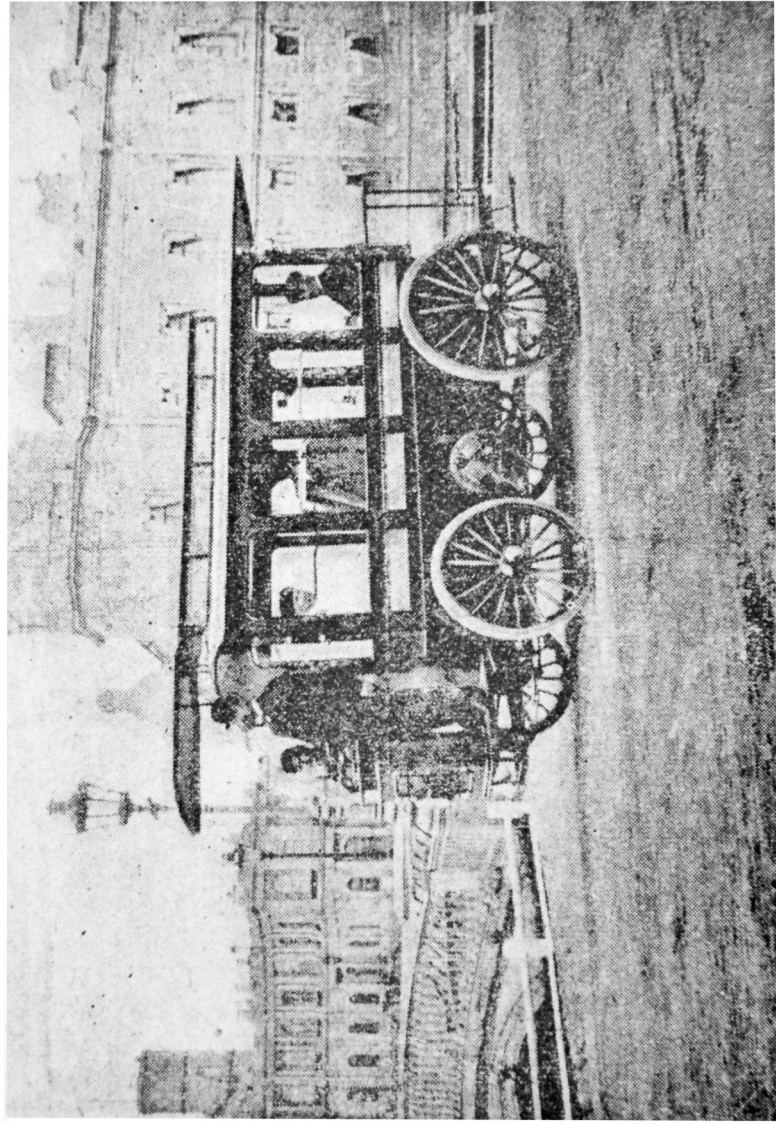
*) Свѣдѣнія о Телавскомъ шоссе слишкомъ неполныя.

ность выразилась бы приблизительно въ 1716 — 1529 милліоновъ пудо-верстъ. При этомъ необходимо замѣтить, что хотя оказалось бы на нѣкоторыхъ шоссейныхъ дорогахъ, автомобиль не могъ бы быть примѣненъ, зато нашлось-бы для него много грунтовыхъ дорогъ весьма оживленныхъ, но на коихъ гужеваѣ перевозка обходится еще дороже, чѣмъ на шоссе.



Электрическій самодвижущійся трамвай Романова.

Относительно пассажирскаго движенія по Кавказскимъ шоссе свѣдѣнія еще менѣ полны и не могутъ служить надежнымъ матеріаломъ для выводовъ о предстоящемъ движеніи въ случаѣ автомобильнаго сообщенія. Причина кроется въ томъ, что достовѣрныя свѣдѣнія имѣются лишь о Военно-Грузинской дорогѣ, на которой, съ проведеніемъ Петровской жел. дороги (Бесланъ-Бакинской), характеръ пассажирскаго



Электрический самодвижущийся трамвай Романова.

движенія и составъ проѣзжающихъ совершенно измѣняется. Для составленія себѣ приблизительнаго понятія о томъ, какое число пассажировъ на Кавказскихъ проѣзжихъ дорогахъ могло бы быть обслуживаемо автомобилями, остается сдѣлать довольно гадательный выводъ на основаніи свѣдѣній 1898 г.

	Число пассажировъ за (исключеніемъ всадниковъ) тысячъ.	Коэффициентъ средняго проѣзда.
Актафа-Делижанское шоссе.	31	Свѣдѣній не имѣется
Эриванское шоссе.	20	0,83
Карское шоссе	18	0,95
Военно-Ахалцихское шоссе.	28	Свѣдѣній не имѣется

Такъ какъ коэффициентъ проѣзда для пассажировъ близокъ къ единицѣ, то по этимъ даннымъ можно было бы предположить безъ риска сдѣлать ошибку, что на остальныхъ шоссе количество пассажировъ не менѣе 20 тысячъ на версту, т. е. дѣятельность автомобиля съ перваго же года выразилась бы цифрой 20,000—22650—53 мил. пассажира—версть.

IV.

Выгоды отъ примѣненія автомобиля на Кавказѣ.

Прямая выгода, которая въ ближайшемъ будущемъ получить Кавказъ, а за симъ—въ болѣе отдаленномъ будущемъ и все государство, отъ замѣны мускульной тяги механической для сообщеній по проѣзжимъ дорогамъ Кавказа, въ общихъ чертахъ были указаны въ главахъ II, IV, V и VI; въ настоящей главѣ предстоитъ выразить ихъ по возможности цифрами.

Какъ было выше замѣчено, провозъ пуда груза при мускульной тягѣ обходится у насъ около 0,25 коп. съ версты, а на Кавказѣ, даже и по шоссе, провозъ этотъ обходится еще дороже; если-бы поэтому при автомобильной перевозкѣ установить тарифъ въ среднемъ 0,12 коп., то на пудо-верстѣ получилась бы экономія не менѣе 0,12 коп.

Допустимъ, что эта экономія была бы только 0,1 коп., и въ такомъ случаѣ при нынѣшнемъ движеніи на Кавказѣ ежегодное сбереженіе на транспортъ составило бы 1.529 тысячъ рублей, что при капитализаціи изъ 47 дало бы до 38 милл. руб.

общей экономіи для населенія, поднявъ его доходъ въ очень значительной мѣрѣ. Кромѣ указанныхъ непосредственныхъ выгодъ, слѣдуетъ отмѣтить цѣ-



Перевозка статуи для Всемірной выставки въ Парижъ на паровомъ автомобилѣ.

лый рядъ благотворныхъ косвенныхъ результатовъ для государства и мѣстнаго населенія. Прежде всего---

достигается удовлетвореніе одной изъ важнѣйшихъ потребностей нашей арміи—имѣть на случай мобилизаціи достаточный паркъ автомобилей; приобрести ихъ специально для военныхъ цѣлей государство не въ силахъ, такъ какъ и безъ того смѣта расходовъ военнаго вѣдомства обременяетъ государственный бюджетъ очень чувствительно. Поэтому необходимо ограничиться возможностью привлечь къ военной службѣ въ каждый данный моментъ общественные автомобили, но при непремѣнномъ условіи, чтобы типы этихъ автомобилей были пригодны и для рейсовъ по такимъ труднымъ дорогамъ, какъ Военно-Грузинская.

Такое условіе можетъ быть удовлетворено, если правительство пожелаетъ оказать свое содѣйствіе такому предпринимателю, который обяжется въ извѣстный срокъ развить автомобильное движеніе, именно, на Кавказѣ, а также устроить собственные заводы для изготовленія автомобилей. Не меньше выгодъ получать государственное казначейство и Удѣльное вѣдомство отъ улучшенія условій эксплуатаціи богатѣйшихъ казенныхъ и удѣльныхъ земель Кавказскаго края.

Если даже при нынѣшнихъ первобытныхъ сообщеніяхъ и связанныхъ съ ними неудобствахъ, Кавказъ привлекаетъ не мало туристовъ и больныхъ, то, благодаря автомобилямъ, онъ будетъ привлекать ихъ во много разъ больше, отвлекая отъ заграницы и уменьшая вмѣстѣ съ тѣмъ вывозъ туда русскихъ денегъ.

Что это такъ, достаточно сравнить отчеты Владикавказской жел. дороги до и послѣ устройства вѣтви,

на Кавказскія минеральныя воды (Пятигорскъ, Кисловодскъ и пр.) въ связи съ ихъ улучшеніемъ.

Самая, наконецъ, значительная, хотя и болѣе отдаленная, выгода отъ скорѣйшаго распространенія въ Россіи автомобиля будетъ заключаться въ слѣдующемъ: механическіе двигатели, приводимые въ дѣйствіе энергіей взрыва, показали въ примѣненіи и къ автомобилямъ, и къ заводскимъ машинамъ такую жизнеспособность, что нынѣшніе газовые, бензиновые и прочіе двигатели суть безъ сомнѣнія прототипы механическихъ двигателей будущаго, эпохи автоматовъ, описанной столь картинно Беями и другими фантазерами.

Нынѣшніе типы бензиновыхъ двигателей имѣютъ, между прочимъ, тотъ важный недостатокъ, что 70 до 75% энергіи при взрывѣ не только пропадаетъ и не превращается въ движущую силу, но дѣйствуетъ во вредъ прочности двигателя, накаливая нѣкоторыя его части и проч. Намъ предстоитъ вслѣдствіе этого задача устранить этотъ и другіе недостатки существующихъ типовъ и выработать типы малообъемистыхъ, но сильныхъ двигателей, основанныхъ на дѣйствіи взрыва (не предрѣшая вопроса о матеріалѣ), которые могли быть примѣняемы во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ, гдѣ нынѣ употребляется мускульная сила.

Каждый мало-мальски знакомый съ техникой и исторіей ея развитія пойметъ безъ труда, что при разрѣшеніи такой задачи совершенно непригодны: ни чисто теоретическіе выводы, ни опыты въ мастерскихъ, на городскихъ площадяхъ, манежахъ и проч., т. е. такой трудъ, который въ вопросахъ подобнаго

рода не выходить обыкновенно изъ сферы дѣтскихъ развлеченій. Для лучшаго разрѣшенія этой задачи необходимы болѣе широкіе опыты, а также поощреніе всѣми мѣрами солидныхъ предпріятій по примѣненію автомобилей, практика коихъ могла бы выработать соотвѣтственные типы двигателей.

Х.

Главные основанія для учрежденія въ Россіи автомобильныхъ предпріятій.

Взвѣсивъ всѣ вышеуказанныя обстоятельства, легко прійти къ заключенію, что наиболѣе подходящимъ предпринимателемъ по автомобильной перевозкѣ грузовъ и пассажировъ по проѣзжимъ дорогамъ Кавказа было-бы само правительство. Положимъ, въ началѣ такое предпріятіе для такого крупнаго контрагента могло бы показаться слишкомъ мелкимъ, ибо при вышеисчисленной дѣятельности движенія валовой доходъ не превысилъ бы, на первое время, вѣроятно 2-хъ милліоновъ въ годъ, что при районѣ въ 300 тыс. кв. вер., на которомъ было-бы разбросано предпріятіе, дѣйствительно нѣсколько мало.

Но есть еще и другая причина, почему правительственная антреприза могла бы не принести ожидаемыхъ результатовъ, а именно: новизна дѣла. Опытъ казеннаго управленія первыми желѣзными дорогами (Царскосельской и Николаевской) показалъ, что правительство можетъ быть хорошимъ контрагентомъ только въ такихъ предпріятіяхъ, для которыхъ имѣется уже на лицо штатъ собственныхъ достаточно подготовленныхъ тружениковъ, такъ какъ пополненіе этого штата иностранцами давало почти

всегда отрицательные результаты. Потому-то всѣ желѣзныя дороги до 1881 г., т. е. въ теченіе 25 лѣтъ съ основанія первой изъ нихъ, были исключительно въ завѣдываніи частныхъ обществъ, которыя, однако, въ виду общепользности дѣла, пользовались особыми льготами и состояли подъ контролемъ правительства. По этой-же, главнымъ образомъ, причинѣ и автомобильное дѣло должно начать свое развитіе подъ непосредственнымъ управленіемъ частныхъ предпринимателей. Но почему же, спроситъ читатель, не нашлось до сихъ поръ такихъ предпринимателей, если и въ самомъ дѣлѣ автомобилю предстоить у насъ столь блестящее будущее.

Главная причина этого явленія—отсутствіе людей, знакомыхъ съ дѣломъ, въ подтвержденіе чего можно привести краткій обзоръ ходатайствъ, поступавшихъ по сему вопросу въ Министерство Путей Сообщенія. Уже самъ тотъ фактъ, что всѣ просители обращались исключительно въ Министерство Путей Сообщенія (за исключеніемъ одного инженера Путей Сообщенія), а не въ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ, доказываетъ, что будущіе Уайненсы (въ автомобильномъ дѣлѣ) съ первыхъ же шаговъ проявляютъ обычную намъ небрежность. Сама по себѣ ошибка поправимая; но какъ же не знать, что въ дѣлѣ управленія проѣзжими дорогами вообще, а тѣмъ болѣе въ вопросахъ о разрѣшеніи перевозочныхъ предпріятій Министерству Путей Сообщенія назначена нашимъ законодательствомъ весьма ограниченная роль—техника, дающаго лишь заключеніе о томъ—годится-ли или не годится данная дорога для пропуска по ней извѣстнаго рода экипажа или телѣгъ для перевозки

тяжестей (примѣчаніе къ 568 ст. Устава П. С. по продолженію 1893 г.), да и то лишь по отношенію шоссе, состоящихъ въ непосредственномъ завѣдываніи этого Министерства.

Не менѣе характерно и то, что всѣ почти просители ходатайствовали разрѣшенія на открытіе движенія прежде всего, (а нѣкоторые даже исключительно) по такимъ дорогамъ, гдѣ автомобиль наименѣе пригоденъ—по Военно-Грузинской дорогѣ или Черноморскому шоссе, на коихъ при этомъ и потребность въ немедленномъ учрежденіи срочнаго автомобильнаго сообщенія гораздо меньше. чѣмъ на всѣхъ безъ исключенія остальныхъ шоссе Кавказа и на нѣкоторыхъ его грунтовыхъ дорогахъ вполне пригодныхъ и нынѣ для автомобиля.

Въ пользу просителей говоритъ лишь то, что всѣ они, повидимому, сознаютъ, что, безъ представленія въ нѣкоторой степени монополіи, автомобильное предпріятіе не можетъ оправдаться. Но тутъ же они проявляютъ полное незнаніе того, о чемъ можно и должно просить, и что взамѣнъ полученныхъ льготъ надлежитъ предложить правительству въ обезпеченіе интересовъ общаго характера. Одинъ, напримѣръ, просить о предоставленіи ему исключительнаго права организациі акціонерныхъ обществъ для перевозки автомобилями на всю Имперію, по всѣмъ безъ исключенія дорогамъ, не понимая, что такая привиллегія создала-бы государство въ государствѣ; аппетиты иныхъ просителей были нѣсколько скромнѣе, но все-таки ни одинъ изъ нихъ не представилъ проекта тѣхъ условій, на основаніи коихъ онъ желалъ-бы получить испрашиваемыя льготы, какъ это практи-

куется при испрашиваніи концессій на устройство желѣзныхъ дорогъ. Фактъ этотъ служитъ доказательствомъ того, что, не будучи достаточно подготовленными къ столь трудному дѣлу, они и не могли догадаться, какимъ образомъ надлежало-бы формулировать ихъ права и обязанности, быть можетъ питая даже въ глубинѣ души надежду, что Министерство выручитъ изъ затрудненія и само подскажетъ формулу.

Нельзя также пройти молчаніемъ одного весьма курьезнаго ходатайства въ той-же области, хотя собственно не о разрѣшеніи предпріятія. Одинъ изъ нашихъ присяжныхъ повѣренныхъ вдругъ позавидовалъ лаврамъ изобрѣтателя желѣзной дороги и вошелъ въ Министерство Путей Сообщенія съ проектомъ—устроить по сторонамъ шоссе отъ Таурогена черезъ Ригу—Псковъ до Петербурга автомобильную дорожку въ видѣ двухъ отдѣльныхъ полосъ изъ тесанаго камня, каковая дорожка, по мнѣнію изобрѣтателя, могла-бы исключить необходимость ремонта шоссе. Какой былъ отвѣтъ Министерства—не трудно угадать.

Необходимо тутъ оговориться, что знакомство съ автомобильнымъ дѣломъ и знакомство съ подробностями устройства автомобилей—вещи совершенно разныя, ибо людей съ соотвѣтственными техническими познаніями достаточно и въ Россіи, вопросъ о technikѣ уже второстепенный. Другое дѣло—организація, для которой нужны прежде всего тѣ именно познанія, на отсутствіе коихъ такъ рельефно указываютъ вышеприведенныя ходатайства.

Но если-бы и нашлись люди достаточно свѣдущіе, то крупный капиталистъ никогда не рѣшится

вложить въ одно дѣло весь свой капиталъ, если онъ не только не будетъ имѣть увѣренности въ томъ, что предпріятіе будетъ давать барыши, но наоборотъ -- будетъ знать заранѣе, что для борьбы съ конкурентами, которые неминуемо появятся, разъ дѣло будетъ начато, ему придется отказаться отъ барышей въ теченіе многихъ лѣтъ. А если-бы дѣло попало въ руки нѣсколькихъ мелкихъ контрагентовъ, то вышло-бы то, что вначалѣ они бы понизили фрахты до того размѣра, при которомъ всякая конкуренція стала-бы невозможной, а засимъ устроили бы синдикатъ, что, напримѣръ, имѣло мѣсто на р. Нѣманѣ.

Такъ лѣтъ 15 тому назадъ, нашелся одинъ такой пароходовладѣлецъ, который, понижая пассажирскіе тарифы, дошелъ до того, что каждый пассажиръ получалъ подарокъ, стоившій больше провозной платы. Такимъ образомъ онъ пріучилъ мѣстное населеніе ѣздить при всякомъ удобномъ и неудобномъ случаѣ въ Ковно исключительно на его пароходахъ, чѣмъ раззорилъ всѣхъ деревенскихъ прибрежныхъ торговцевъ мелочнымъ товаромъ, извозопромышленниковъ, занимавшихся до его появленія провозомъ пассажировъ по параллельной р. Нѣману почтовой дорогѣ, а также и другихъ, менѣе сильныхъ пароходовладѣльцевъ. Послѣ того онъ составилъ синдикатъ, который безъ всякой конкуренціи орудуетъ и по сіе время. Само собой разумѣется, что и пассажиры и грузоотправители въ теченіе перваго же года уплатили синдикату всѣ прежнія потери.

Нѣчто подобное было у насъ на Днѣпрѣ, то-же было и на нѣкоторыхъ Сѣверо-Американскихъ желѣзныхъ дорогахъ, и то-же самое должно случиться

если бы предпріятія по перевозкѣ на автомобиляхъ были бы основаны на принципѣ свободной конкуренціи, при которой правительство не могло бы оказывать почти никакого воздѣйствія.

Между тѣмъ, несомнѣнное значеніе автомобильныхъ сообщеній, потребность въ коихъ для Кавказа надо считать давно назрѣвшею, подтверждается всѣми приведенными выше фактическими соображеніями, а потому заслуживаетъ полнаго вниманія и серьезнаго поощренія. Скорѣйшее ихъ осуществленіе требуется во имя, какъ общихъ, такъ и мѣстныхъ интересовъ. и такъ какъ на это потребуются большія предварительныя затраты на организацію дѣла, устройство станцій, мастерскихъ, на техническія нововведенія и проч., то для такого перваго въ Россіи крупнаго начинанія, которое должно проторить дорогу для другихъ начинаній подобнаго рода слѣдовало бы примѣнить ст. 2143 т. X ч. I Св. Зак. Гражд., т. е. отвести это начинаніе къ предпріятіямъ перваго разряда, „которыя требуютъ особыхъ пособій науки, искусства, техническихъ производствъ и издержекъ на предварительное устройство заводовъ, машинъ и т. п.“ Такимъ предпріятіямъ, на основаніи ст. 2144 и п. 3 ст. 2141 того же тома, даются привиллегіи и исключительное право дѣйствія на опредѣленный срокъ, т. е. именно та льгота, какая допускается въ тѣсныхъ предѣлахъ закона, особенно если инициаторы помимо этой льготы не будутъ просить никакихъ субсидій, никакой матеріальной поддержки и вообще никакихъ иныхъ особыхъ выгодъ. Напротивъ, можно бы даже обязать ихъ, чтобы они приняли на себя нѣкоторую часть расходовъ по содержанію дорогъ.

а также разныя услуги по перевозкѣ почтъ и другихъ казенныхъ транспортовъ.

При этомъ кстати напомнить, что всякое начинаніе, полезное для страны и не чуждое интересамъ общаго блага, въ области ли путей сообщенія или страховой, промышленно-торговой и др. всегда встрѣчало широкую поддержку со стороны государства въ формѣ разныхъ концессій, щедрыхъ денежныхъ субсидій, отвода земель, учредительскихъ льготъ и иныхъ преимуществъ. Въ области путей сообщенія достаточно указать на льготныя условія для строителей подъѣздныхъ путей, на номинальную субсидію пароходнымъ предпріятіямъ, на разрѣшеніе туэрнаго пароходства, представляющаго собою фактическую монополію въ силу затрудненій для движенія другихъ пароходовъ и судовъ, и проч.

Въ послѣднее время было высказано оффиціальное мнѣніе въ пользу дарованія концессій на введеніе механической тяги на Приладожскихъ каналахъ, и дана концессія на учрежденіе пароходнаго сообщенія по Тереку. На томъ же Кавказѣ была дана субсидія на содержаніе правильныхъ экипажныхъ сообщеній между Владикавказомъ и Тифлисомъ. Тѣмъ болѣе заслуживало бы подобнаго поощренія крупное автомобильное предпріятіе, если бы таковое организовалось на солидныхъ началахъ, ибо при такой организациі оно, несомнѣнно, представитъ исключительныя выгоды для края, находящагося въ особыхъ географическихъ и экономическихъ условіяхъ. А если его вызвать къ жизни, то получается еще та огромная выгода, что всѣ прежнія многомилліонныя за-

граты государства на шоссе станут производительными.

Съ юридической точки зрѣнія дарованіе всякому подобному новому сообщенію временного исключительнаго права никоимъ образомъ не должно быть приравниваемо къ монопольному пользованію дорогами. Прежде всего при этомъ вѣдь не только останутся всѣ другіе способы передвиженія, но должны быть допущены и отдѣльные автомобили частныхъ лицъ, конечно, подѣ известными условіями. Словомъ, здѣсь нельзя усмотрѣть нарушенія чьихъ бы то ни было интересовъ, такъ что едва ли можетъ быть рѣчь о примѣненіи ст. 523 устава Путей Сообщенія.

Нужно также принять во вниманіе, что и позднѣйшія узаконенія заключаютъ въ 'себѣ измѣненіе взгляда правительства въ пользу допущенія монополіи; такъ по ст. 6 положенія о подѣздныхъ путяхъ владѣльцы таковыхъ не обязаны допускать передвиженія постороннихъ лицъ и грузовъ, почему и искусственные пути, потребовавшіе большихъ затратъ, въ томъ числѣ и дорого стоившія Кавказскія шоссе, должны считаться на особомъ положеніи. Поэтому все болѣе устанавливается взглядъ, что на такихъ путяхъ нельзя допускать свободнаго пользованія, какъ это допускается на рѣкахъ, озерахъ и естественныхъ грунтовыхъ дорогахъ. Наконецъ для перевозки тяжестей по такимъ дорогамъ давнымъ-давно изданы правила, которыя, въ случаѣ ихъ строгаго примѣненія, сдѣлали-бы уже теперь пользованіе ими нѣсколько стѣснительными и между тѣмъ никто на это не жалуется. А если къ тому же и самый двигатель требуетъ большихъ затратъ и если при введеніи его

въ употребленіе предприниматели будутъ обязаны взять на себя поддержку самаго пути, то не можетъ быть и сомнѣнія въ томъ, что по духу законовъ Россійской Имперіи такіе предприниматели должны быть поставлены въ особыя условія.

Можно также принять за основаніе, что и съ точки зрѣнія обще-государственной справедливости едва-ли допустимо, чтобы кто-либо другой пользовался тѣми новыми способами общественнаго сношенія и гѣми путями, какіе устроены и поддерживаются первыми инициаторами, такъ сказать піонерами дѣла, вложившими въ него свои силы и вмѣстѣ съ тѣмъ несущими большой финансовый рискъ.

Наконецъ, можно съ увѣренностью сказать, что внѣ концессіоннаго способа никогда не можетъ осуществиться на Кавказѣ дѣло такого широкаго значенія, требующее для своей подготовки особаго напряженія силъ. и поэтому правительству предстоитъ выборъ: или, отказавшись отъ вышеперечисленныхъ выгодъ, обречь экономическую жизнь не только Кавказа, но и всего государства на дальнѣйшее прозябаніе; или, отрекшись окончательно отъ устарѣвшихъ взглядовъ и призвавъ вновь къ жизни давно испытанные принципы вышеуказанныхъ статей X тома, открыть просторъ для отечественной изобрѣтательности на новой почвѣ.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТР.
Отъ автора.	
Значеніе мѣстныхъ сообщеній въ экономической жизни населенія	11
Преимущества механической тяги предъ мус- кульной	15
Значеніе автомобилей для военныхъ цѣлей . .	22
Особыя услуги, ожидаемыя отъ автомобилей въ Россіи	32
Автомобиль, какъ дополненіе желѣзной дороги.	39
Кавказъ, какъ раіонъ для наиболѣе успѣшнаго примѣненія автомобиля	43
Важнѣйшіе тракты Кавказа и ихъ производитель- ность	52
Обзоръ движенія по главнѣйшимъ дорогамъ Кав- каза	60
Выгоды отъ примѣненія автомобиля на Кавказѣ	66
Главные основанія для учрежденія въ Россіи автомобильныхъ предпріятій	71

Цѣна 1 р.